

**PREVALÊNCIA DOS SINTOMAS PRÉ-MENSTRUAIS E SUA
INFLUÊNCIA EM TRABALHADORAS COM DISMENORREIA
PRIMÁRIA**

**PREVALENCIA DE SÍNTOMAS PREMENSTRUALES Y SU
INFLUENCIA EN TRABAJADORAS CON DISMENORREA PRIMARIA**

**PREVALENCE OF PREMENSTRUAL SYMPTOMS AND THEIR
INFLUENCE ON WORKERS WITH PRIMARY DYMENORHEA**

Autor 1: José Henrique de Lacerda Furtado

<https://orcid.org/0000-0003-2257-3531>

Titulação: Doutorando em Saúde Pública pela
Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de
Janeiro, RJ,
Brasil.

Cargo: Técnico Administrativo em
Educação/Enfermagem do Instituto Federal do Rio
de Janeiro
(IFRJ), Pinheiral - RJ, Brasil.

E-mail: henrilacerda2009@hotmail.com

Autor 2: Thalita de Fátima Cabral dos Santos

<https://orcid.org/0000-0003-0970-2925>

Titulação: Graduada em Fisioterapia pelo Centro
Universitário de Barra Mansa (UBM), Barra Mansa
- RJ,
Brasil

E-mail: thalitadefatima75@gmail.com

Autor 3: Amanda da Rocha Rodrigues

<https://orcid.org/0000-0002-0657-1731>

Titulação: Pós-graduanda em Fisioterapia Pélvica
pela Faculdade Inspirar, São José dos Campos - SP.

Cargo: Fisioterapeuta do Centro Universitário de
Barra Mansa (UBM), Barra Mansa - RJ, Brasil.

E-mail: rochaamanda,r@gmail.com

Autor 4: Priscila de Oliveira Januário

<https://orcid.org/0000-0002-9930-6805>.

Titulação: Doutoranda em Ciências da Reabilitação
pela Faculdade de Medicina da Universidade de
São Paulo
(FMUSP).

Cargo: Docente do Centro Universitário de Barra
Mansa (UBM), Barra Mansa, RJ, Brasil.

E-mail: pri.januario@gmail.com

Autor 5: Ariela Torres Cruz

<https://orcid.org/0000-0002-0518-3964>

Titulação: Doutoranda em Ciências da Reabilitação
pela Faculdade de Medicina da Universidade de
São Paulo
(FMUSP)

Cargo: Docente do Centro Universitário de Barra
Mansa (UBM), Barra Mansa, RJ, Brasil.

E-mail: ariela_tcruz@yahoo.com.br

ARTIGO CIENTÍFICO

Submetido em: 23/01/2022

Aprovado em: 13/02/2022

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo verificar a prevalência de sintomas pré-menstruais e sua influência em trabalhadoras com dismenorreia primária. Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa, realizado com 26 colaboradoras de um centro universitário localizado no interior do estado do Rio de Janeiro, que responderam a um questionário virtual autoaplicável, por meio do *Google Forms*; contendo dados sociodemográficos e de saúde, além de uma ferramenta de triagem de sintomas pré-menstruais e questões relacionadas a esses sintomas, incluindo atividades do trabalho, casa e no âmbito social. As participantes tinham idade média de 26,04 ±6,99 anos. A região pélvica é a mais acometida pela dor (35%). Além disso, 38% dessas mulheres relataram apresentar sintomas pré-menstruais leves, 46% moderados e apenas 16%, sintomas pré-menstruais graves. Conclui-se que uma alta prevalência de sintomas pré-menstruais, sendo a minoria na forma mais grave da síndrome, gerando impacto negativo na vida das trabalhadoras participantes deste estudo, nos âmbitos profissionais, familiares e sociais.

Palavras-Chave: Dismenorreia. Síndrome pré-menstrual. Saúde da mulher. Ciclo menstrual. Promoção da saúde.

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo verificar la prevalencia de los síntomas premenstruales y su influencia en trabajadoras con dismenorrea primaria. Se trata de un estudio transversal, con enfoque cuantitativo, realizado con 26 empleados de un centro universitario ubicado en el interior del estado de Río de Janeiro, que respondieron un cuestionario virtual autoadministrado, a través de *Google Forms*, que contenía datos sociodemográficos y datos de salud, además de una herramienta de detección de síntomas premenstruales. Las participantes tenían una edad media de 26,04 ±6,99 años, siendo la región pélvica la más afectada por el dolor (35%). Además, el 38% de estas mujeres reportaron síntomas premenstruales leves, el 46% moderados y solo el 16% síntomas premenstruales severos. Se concluyó que una alta prevalencia de síntomas premenstruales, siendo la minoría en la forma más severa del síndrome, generando un impacto negativo en la vida de las trabajadoras participantes de este estudio, en el ámbito profesional, familiar y social.

Palavras Clave: Dismenorrea. Síndrome premenstrual. La salud de la mujer. Ciclo menstrual. Promoción de la salud.

ABSTRACT

The present study aims to verify the prevalence of premenstrual symptoms and their influence in female workers with primary dysmenorrhea. This is a cross-sectional study, with a quantitative approach, carried out with 26 employees from a university center located in the interior of the state of Rio de Janeiro, who answered a self-administered virtual questionnaire, through *Google Forms*, containing sociodemographic and health data, plus a premenstrual symptom screening tool. The participants had a mean age of 26.04 ±6.99 years, with the pelvic region being the most affected by pain (35%). In addition, 38% of these women reported mild premenstrual symptoms, 46% moderate and only 16% severe premenstrual symptoms. A high prevalence of premenstrual symptoms was concluded that, the minority being in the most severe form of the syndrome, generating a negative impact on the lives of the workers participating in this study, in the professional, family and social spheres.

Keywords: Dysmenorrhea. Premenstrual syndrome. Women's health. Menstrual cycle. Health promotion.

1 INTRODUÇÃO

Todos os meses, o corpo da mulher é afetado por alterações hormonais, secreções de estrogênio e progesterona, que são os principais hormônios femininos. Esse processo é conhecido como ciclo menstrual e sua duração média é de 28 dias, podendo variar entre 20 a 45 dias (GUYTON; HALL, 2011).

A dismenorreia, também conhecida por sensações dolorosas durante a menstruação, pode surgir nesse contexto, sendo caracterizada pelo aumento da produção e liberação de prostaglandinas no útero, causando aumento na contração uterina para expelir o endométrio, resultando em dor pela ausência de oxigênio suficiente e, conseqüente diminuição da irrigação uterina (FRENCH, 2005; IACOVIDES; AVIDON, BAKER, 2015). Essa dor, ou desconforto, pode começar algumas horas antes ou diretamente com o início da menstruação, podendo durar de 8 a 72 horas, sendo geralmente mais intensa nos dois primeiros dias da menstruação (OSAYANDE; MEHULIC, 2014; BURNETT; LEMYRE, 2017; BARCIKOWSKA *et al.*, 2020).

A dismenorreia pode ser classificada de acordo com a sua intensidade em leve, moderada ou severa, sendo que a quantidade de fluxo sanguíneo pode variar durante o ciclo menstrual, ocorrendo de forma individual para cada mulher. Certos fatores, como nuliparidade, primeira menstruação antes dos 12 anos ou fluxo menstrual intenso, podem estar relacionados com essa condição (LUMSDEN; ILIODROMITI, 2015). Além disso, acredita-se que ela também possa estar relacionada a menstruação irregular, maior duração do ciclo menstrual e ocorrência de sintomas pré-menstruais (LATTHE *et al.*, 2006).

Além da classificação mencionada anteriormente, a dismenorreia também pode ser classificada a partir de seu aspecto clínico, em primária, chamada de funcional ou espasmódica e, em secundária, também conhecida como orgânica (OLIVEIRA *et al.*, 2012). A primeira está relacionada com os períodos menstruais ovulatórios normais e a segunda, pode surgir anos após o início da menstruação e está associada a doenças uterinas (BALDAN; FREITAS; ZAMBELLO, 2013). Essas sensações dolorosas durante a menstruação são frequentemente acompanhadas de sinais e sintomas como náuseas, vômitos, diarreia, celafeia, lombalgia,

tonturas e nervosismo, podendo trazer desconforto e alterações nas atividades de vida diária e de lazer (ACQUA; BENDLIN, 2015).

Além dos sintomas próprios do período menstrual, pode ocorrer também a síndrome pré-menstrual (SPM), caracterizada pelo conjunto de alterações físicas, cognitivas, comportamentais e de humor, de forma recorrente e, que também interferem negativamente nas atividades cotidianas das mulheres (TEIXEIRA; OLIVEIRA; DIAS, 2013). Mattia *et al.* (2008) descrevem como alguns desses sintomas o aumento e a maior sensibilidade das mamas, cefaleia, irritabilidade e instabilidade emocional, os quais acometem cerca de 75% das mulheres, durante 3 a 10 dias anteriores à menstruação.

De acordo com Teixeira, Oliveira e Dias (2013), a SPM pode ter início por volta de duas semanas antes da menstruação e alívio de um a três dias após o início do fluxo menstrual. Existem algumas teorias sobre o seu surgimento, que vão desde a ocorrência de desequilíbrio estrogênio-progesterona, perpassando pela presença de retenção hídrica, hipersecreção de prostaglandinas e prolactina, desequilíbrio de renina-angiotensina-aldosterona e, até mesmo, devido a possíveis fatores psicossociais existentes (CERQUEIRA *et al.*, 2017; SEPEDE; BRUNETTI; GIANNANTONIO, 2020).

Faz-se oportuno salientar que a dismenorreia primária (DP) e a síndrome pré-menstrual (SPM) são dois dos transtornos mais comuns entre mulheres em idade reprodutiva (IACOVIDES; AVIDON; BAKER, 2015). Conforme descrito no estudo desenvolvido por Berardo, Braga e Mayer (2020), 60,9% das mulheres participantes tiveram que interromper suas atividades físicas ou sociais em decorrência das dores menstruais, impactando negativamente em suas atividades cotidianas e sociais.

O desconforto menstrual pode influenciar nas atividades laborais, apresentando índices significativos de absenteísmo (37%) e até mesmo, 68% de presenteísmo. Ou seja, todo esse processo pode levar não só ao absenteísmo, mas também à redução da produtividade, gerando ainda impactos sociais que desestabilizam as relações familiares, reduz o contato social e interferem nos hábitos do cotidiano e rotinas mensais (SILVA *et al.*, 2019).

Estima-se ainda que 87,5% das mulheres sofram com algum dos transtornos da SPM (ALVES *et al.*, 2019), sendo estes mais prevalentes entre mulheres que sofrem de dismenorreia (POTTER *et al.*, 2009; SAHIN; OZDEMIR; UNSAL, 2014). Diante disso, este estudo teve como objetivo verificar a prevalência dos sintomas pré-menstruais e sua influência em trabalhadoras com dismenorreia primária.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, realizado a partir de uma abordagem quantitativa. A coleta de dados teve início após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Barra Mansa (UBM), sob parecer número 4.458.012 (CAAE 40501420.9.0000.5236), respeitando todos os princípios éticos que norteiam a pesquisa envolvendo seres humanos, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconiza a Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012), que todos os participantes da pesquisa aceitem participar da pesquisa de forma voluntária, concordando previamente com o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Foram incluídas no estudo mulheres com idade entre 18 e 45 anos, funcionárias de um centro universitário, localizado no interior do estado do Rio de Janeiro, que tivessem acesso à internet, em período de menacme e com dor pélvica ocasionada por dismenorreia primária. Foram excluídas aquelas que não menstruavam todos os meses (incluindo gestantes, lactantes, mulheres na menopausa ou que utilizassem métodos para não menstruar) e ainda, as que apresentassem doenças ou cirurgias ginecológicas.

A divulgação e convite às possíveis participantes da pesquisa foram feitos através de redes sociais e *e-mail*, onde havia um *link* para acesso a um questionário *on-line* por meio do *Google Forms*. A coleta de dados foi realizada no período entre janeiro e setembro de 2021. O questionário autoaplicável, elaborado pelos autores, continha perguntas abertas e fechadas, englobando dados pessoais e de saúde. As colaboradoras foram questionadas com relação à dismenorreia primária e sua intensidade, através da escala numérica de dor (END), que consiste numa escala graduada de 0 a 10, sendo que 0 significa ausência total de dor e 10 o nível de dor máxima suportável pela paciente (JENSEN *et al.*, 1999; BREIVIK *et al.*, 2008). Foi considerada dor leve de 1 a 3, média de 4 a 6 e máxima de 7 a 10.

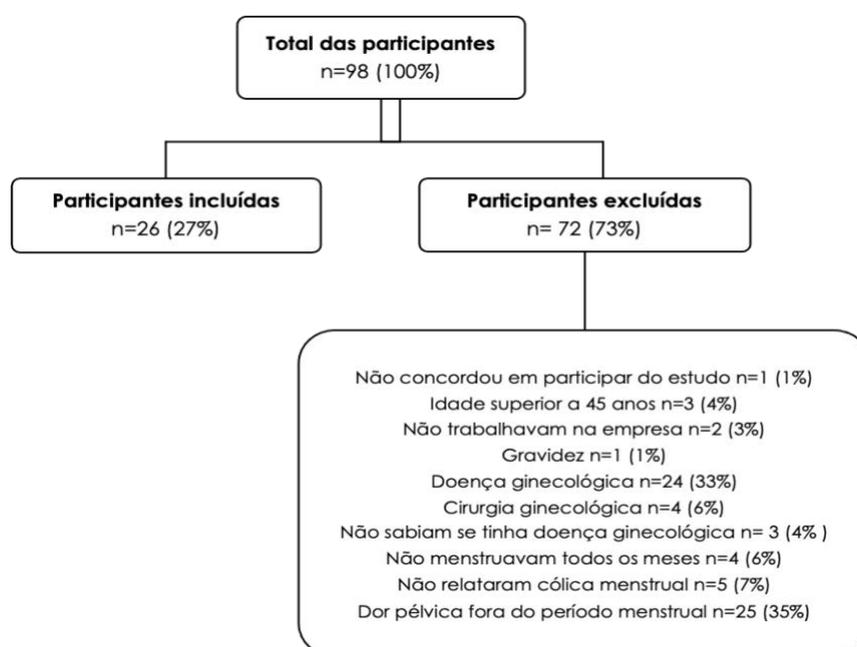
Com relação aos sintomas da síndrome pré-menstrual (SPM) e questões relacionadas às consequências desses sintomas, nas quais foram incluídas atividades do trabalho, casa e no âmbito social, foi utilizada a Ferramenta de Triagem de Sintomas Pré-Menstruais (PSST) (CÂMARA, 2016), que traduz seus critérios em uma classificação com graus variados de severidade (ausente, leve, moderado e grave), efetivo para diagnóstico da síndrome pré-menstrual e validado para o Brasil. As participantes foram orientadas a responderem o questionário considerando os 3 últimos ciclos menstruais.

Após a coleta, os dados foram arquivados e exportados para uma planilha do *Microsoft Excel* para serem analisados por meio de estatística descritiva, frequência absoluta e relativa, média e desvio padrão.

3 RESULTADOS

Foram convidadas a participar do estudo 98 mulheres, porém, apenas 26 foram incluídas, conforme Fluxograma 1. O perfil sociodemográfico e de saúde das participantes encontra-se disposto na Tabela 1.

Figura 1. Fluxograma de participantes da pesquisa.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 1. Perfil e características das universitárias da pesquisa.

Variáveis	N	%
Idade	26,04	-
Ocupação		
Fisioterapeutas	3	11%
Auxiliar Administrativo	7	27%
Auxiliar de Laboratório	3	11%
Auxiliar de Serviços Gerais	2	8%
Operadora de Telemarketing	2	8%
Docente	4	16%
Estagiária	3	11%
Jornalista	1	4%
Nutricionista	1	4%

Estado civil		
Solteira	17	65%
Casada	7	27%
União Estável	2	8%
Tem filhos?		
Não	22	85%
Sim	4	15%
Idade da menarca		
8 a 10 anos	3	11%
11 a 13 anos	16	62%
14 a 17 anos	7	27%
Outra doença?		
Não	25	96%
Hipertireoidismo	1	4%
Ciclo menstrual		
Regular	22	85%
Irregular	4	15%
Intensidade do fluxo		
Pequeno	4	15%
Moderado	20	77%
Intenso	2	8%
Qual região da dor?		
Região anterior da barriga	9	35%
Lombar	1	5%
Região anterior da barriga + Pernas	3	11%
Região anterior da barriga + Lombar	6	23%
Lombar + Pernas	3	11%
Região anterior da barriga + Lombar + Pernas	4	15%
Qual a intensidade da dor?		
Leve (1 a 3)	1	4%
Moderada (4 a 6)	7	27%
Grave (7 a 10)	18	69%
Período em que a dor é maior?		
Antes da menstruação	5	19%
Durante a menstruação	21	81%
Depois da menstruação	0	0%
Quantos dias fica menstruada?		
8 dias	1	4%
7 dias	2	8%
6 dias	3	12%
5 dias	4	15%
4 dias	12	46%
3 dias	4	15%
Qual duração da dor/cólica menstrual?		
7 dias antes da menstruação	1	4%
Mais do 3º dia de menstruação	1	4%
1 a 3 dias antes da menstruação	6	23%

Poucas horas antes da menstruação	1	4%
Apenas 1º dia da menstruação	7	27%
Do 1º ao 3º dia da menstruação	10	38%

Além da dor/cólica menstrual, você costuma ter outras queixas durante a menstruação?

Diarreia	16	17%
Dor de cabeça	23	24%
Náusea/Enjoo	10	11%
Dor nas costas	15	16%
Dor nas pernas	13	14%
Cansaço	14	15%
Vômito	1	1%
Intestino preso	1	1%
Desmaios	0	0%
Não tenho	1	1%

Você utiliza algum método de tratamento com finalidade contraceptiva e/ou controle do fluxo menstrual e/ou regularização do ciclo ou para a dor menstrual??

Sim	8	31%
Não	18	69%

Qual tratamento utilizado?

Anticoncepcional Oral	7	27%
DIU	1	4%
Anti-inflamatório/Analgésico	18	69%

Você tem tensão pré-menstrual (TPM)?

Sim	23	88%
Não	1	4%
Não sei	2	8%

Quantos dias esses sintomas permanecem?

1 a 4 dias	19	73%
5 a 8 dias	7	27%

As variáveis categóricas foram expressas em números e percentuais e as contínuas em média e desvio padrão.

Fonte: Elaborada pelos autores.

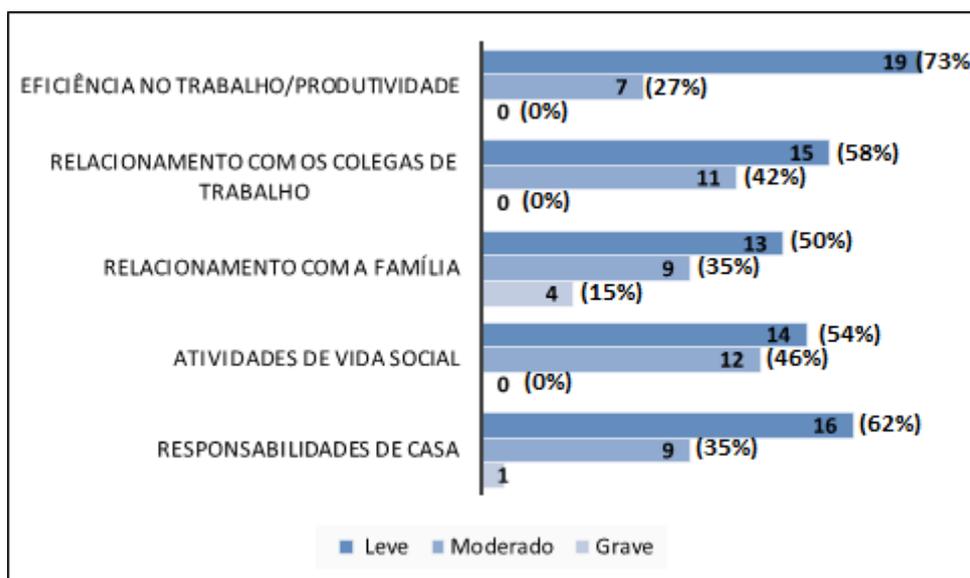
3.1 CLASSIFICAÇÃO DOS SINTOMAS PRÉ-MENSTRUAIS

A partir da amostra, a ferramenta de triagem dos sintomas pré-menstruais (PSST) identificou três grupos para severidade dos sintomas nos domínios físicos, psicológicos e sociais. O primeiro consistiu em 10 (38%) mulheres com sintomas pré-menstruais leves. O segundo incluiu 12 (46%) mulheres que apresentaram sintomas pré-menstruais moderados. Já no último grupo, 4 (15%) participantes fecharam o diagnóstico para síndrome pré-menstrual grave ou transtorno disfórico pré-menstrual (TDPM), que é a forma mais grave da Síndrome pré-menstrual.

3.2 IMPACTO DOS SINTOMAS PRÉ-MENSTRUAIS

A partir da amostra, a ferramenta de triagem dos sintomas pré-menstruais (PSST) identificou também a interferência dos sintomas de forma leve, moderada ou grave, nos domínios eficiência no trabalho/produktividade, relacionamento com os colegas de trabalho, com a família, além de atividades de vida social e responsabilidades de casa, conforme observa-se no Figura 1.

Figura 2. Impacto dos sintomas pré-menstruais.



Fonte: Elaborado pelos autores.

4 DISCUSSÃO

Dismenorreia primária (DP) e Síndrome pré-menstrual (SPM) são tópicos discutidos por vários autores, considerando que essas condições podem ter um impacto negativo nas condições físicas e psicológicas das mulheres. A consciência de que ambas podem comprometer as relações sociais, laborais e funcionais incitam a busca de estudos acerca dessa temática (GERZSON *et al.*, 2014; ACQUA; BENDLIN, 2015; PRAZERES, 2017).

As participantes desta pesquisa tinham idade média de 26,04 ($\pm 6,99$) anos, corroborando com os achados dos estudos desenvolvidos por Câmara (2016), em que as participantes tinham idade média de 23,4 ($\pm 5,9$) anos e, por Henz *et al.* (2018), em que as participantes tinham a idade média de 33,7 ($\pm 6,6$) anos. Conforme descrito por Molins-Cubero *et al.* (2014), mulheres com faixa etária em torno dos 30 anos ($\pm 6,10$) apresentaram maior índice de DP, corroborando com os achados do presente estudo. Apesar disso, no estudo de Canário e Gilly (2019), a média

de idade das participantes foi de 23 ($\pm 2,16$) anos, sugerindo que a dismenorreia é mais frequente em mulheres jovens. Achado este, que corrobora com o estudo desenvolvido por Araújo, Leitão e Ventura (2010), que descrevem que os primeiros episódios de DP se manifestam por volta dos 20 anos, muito em virtude da alta concentração de prostaglandinas em mulheres nessa faixa etária, o que ocasiona uma dor mais aguda (SANFILIPPO; ERB, 2008).

No que tange ao estado civil, Borges *et al.* (2007) afirmam que a dismenorreia é mais comum em mulheres solteiras, e tende a diminuir com a idade em mulheres casadas, corroborando com os achados do presente estudo, em que 17 (65%) participantes eram solteiras, 7(27%) casadas e 2 (8%) divorciadas, assemelhando-se aos achados de Hettwer *et al.* (2021), em que 201 (66%) participantes eram solteiras, 98 (32%) casadas e 3 (1%) divorciadas. De acordo com Fonseca, Bagnoli e Arie (2009), a maturação, crescimento e a gravidez causam distensão do útero e do colo uterino, reduzindo os níveis de prostaglandinas. O perfil sociodemográfico das participantes deste estudo mostrou que os dados relacionados à idade e ao estado civil se mostraram semelhantes a outros estudos realizados no Brasil, nos quais foi observado que a maioria era solteira e em idade reprodutiva (CARVALHO *et al.*, 2009; CARVALHO *et al.*, 2010).

Outro achado bastante interessante, diz respeito ao descrito por Santos (2016), em que 81% das mulheres nulíparas apresentavam DP. Isso se esclarece pela dismenorreia ser frequente em mulheres jovens e sem filhos, por apresentarem menor volume uterino, tendo assim maior quantidade de prostaglandinas, podendo melhorar com o tempo ou após gravidez e/ou parto. Conforme descrito anteriormente, uma possível explicação para essa redução do quadro algíco após o parto é que o endométrio diminui a secreção de prostaglandinas, o que reduz as cólicas menstruais, e ao mesmo tempo, também secreta uma quantidade menor de noradrenalina uterina, reduzindo as contrações uterinas e, conseqüentemente, as cólicas menstruais (JU; JONES; MISHRA, 2014). Tudo isso pode explicar o motivo pelo qual na atual pesquisa, 22 (85%) mulheres eram nulíparas e apenas 4 (15%) das participantes relataram já terem tido filhos.

De acordo com Kho e Shields (2020), a anamnese sobre o histórico menstrual deve incluir avaliação do fluxo menstrual, idade da menarca, histórico de sintomas associados e a intensidade da dor, conforme questionado neste estudo. Alguns quadros de cólica menstrual têm sido associados a maior quantidade de prostaglandinas liberadas, principalmente nos primeiros dias de fluxo menstrual (OLIVEIRA *et al.*, 2009). Nos achados do presente estudo, 20 participantes (77%) relataram fluxo moderado; 4 (15%), fluxo pequeno; e apenas 2 (8%), fluxo intenso, o que não corrobora com estudo de Harel (2012), que descreve que alguns fatores

podem estar associados como: menarca precoce, longos ciclos menstruais, fluxo menstrual abundante. Nos dados da pesquisa atual, foi possível observar que 3 (11%) participantes tiveram a menarca entre 8 e 10 anos de idade; 16 (62%), entre 11 e 13 anos e 7 (27%), entre 14 e 17 anos. Malacrio (2018) também apresentou resultados semelhantes em seu estudo, com média de idade da menarca de 12,23 anos. Ahmad *et al.* (2018), Nunes *et al.* (2013) e Pitangui *et al.* (2013) associaram a primeira menstruação ao redor dos 12 anos à gravidade da dismenorreia, corroborando com a pesquisa atual, já que cerca de 90% das mulheres apresentam DP durante o período reprodutivo, que pode começar de 6 a 18 meses após a primeira menstruação, quando há o estabelecimento de ciclos menstruais ovulatórios e regulares (NUNES *et al.*, 2013).

Os achados obtidos no presente estudo demonstraram regularidade do ciclo menstrual em 85% das participantes, corroborando com o estudo de Alves *et al.* (2019), em que 61,7% das mulheres em idade reprodutiva apresentavam ciclos menstruais regulares e algum tipo de sintoma menstrual, incluindo a DP. Além disso, Rodrigues *et al.* (2011) observaram que 172 (62,8%) participantes da sua pesquisa referiram dismenorreia, em que 149 (86,6%) referiram também ter ciclos menstruais regulares.

Bahala *et al.* (2010) justifica o fato de a regularidade do ciclo menstrual estar relacionado à ovulação com flutuação dos hormônios esteroides, que pode levar a manifestações da SPM e DP. Apesar disso, Azagew, Kassie e Walle (2020) salientam em estudo que um dos principais fatores de risco para dismenorreia seria o ciclo menstrual irregular, que estaria relacionado à secreção de prostaglandinas, quando a probabilidade de desenvolver a dismenorreia em comparação com aquelas que têm o ciclo regular seria quase duas vezes maior.

No presente estudo, apenas 15% das participantes confirmaram ter ciclo menstrual irregular, sendo maior a prevalência de DP em participantes com ciclo menstrual regular (85%). No entanto, faz-se oportuno salientar que o presente estudo foi feito de forma transversal, sendo possível que os dados tivessem representatividade diferente, caso fossem coletados avaliando dois ou três ciclos menstruais seguidos. Além disso, as trabalhadoras não foram investigadas quanto a outros possíveis diagnósticos diferenciais, que pudessem influenciar nesses resultados, sendo essas consideradas possíveis limitações da pesquisa.

A mensuração da dor pode ser feita por meio de escalas unidimensionais como a analógica visual e numérica, que são indicadores confiáveis para avaliar a existência e intensidade da dor (OLIVEIRA *et al.*, 2012). Neste estudo, a intensidade da dor foi avaliada através da END, pois esse instrumento é considerado o mais genuíno e a primeira escolha de medida de intensidade de dor, sem interferência de fatores de intensidade não dolorosa como sintomas depressivos, desconforto doloroso, catastrofização da dor e interferência da dor em

atividades diárias (THONG *et al.*, 2018). De acordo com os achados obtidos, 18 (69%) mulheres relataram dor grave, 7 (27%) dor moderada e apenas 1 (4%), dor leve. Esses achados também foram relatados no estudo de Kazama, Maruyama e Nakamura (2015), em que 46,8% das mulheres descreveram a dismenorreia como grave e moderada e 17,7 % como leve.

A cólica menstrual pode começar algumas horas antes ou logo após o início da menstruação. A intensidade da dor atinge seu pico nos primeiros dias de menstruação, podendo permanecer de 2 a 3 dias (SANCTIS *et al.*, 2015). De acordo com os dados obtidos no presente estudo, 10 (38%) participantes relataram duração da dor do 1º ao 3º dia da menstruação, 7 (27%) apenas no 1º dia da menstruação, 6 (23%) de 1 a 3 dias antes da menstruação, 1 (4%) apresentou dor 7 dias antes da menstruação, 1(4%) depois do 3º dia de menstruação e 1(4%) poucas horas antes da menstruação. Com relação ao maior período de dor, 21 (81%) relataram durante a menstruação e apenas 5 (19%), antes da menstruação. Dados semelhantes ao estudo de Hu *et al.* (2019), em que aproximadamente 60% das participantes perceberam dor no 1º dia de menstruação e, menos de 5% experimentaram uma duração da dor maior que 3 dias.

No que tange a localização da dor, Kho e Shields (2020) descrevem que geralmente ela ocorre no abdômen inferior, podendo irradiar ao redor do abdômen, na região lombar e membros inferiores, assim como encontrado no presente estudo, em que 22 (84%) participantes apresentaram dor na região pélvica anterior, 7 (61%) na região lombar e 12 (46%) na região de membros inferiores. Lim, Park e Bae (2013) revelaram em seu estudo que existe uma relação entre as vísceras, pele e musculatura baseada na inervação, permitindo que a inervação de todas as partes do corpo através do nervo espinhal, que inclui o dermatomo, miótomo e viscerótomo, se interajam por meio de vias neurais aferentes e eferentes.

Já em relação à duração da menstruação, verificou-se no presente estudo que ela permanece por aproximadamente 4,5 dias, sendo que 12 (46%) participantes informaram 4 dias de menstruação e 4 (15%), 5 dias, corroborando com os estudos de Azagew, Kassie e Walle (2020), em que a maioria (91,9%) das participantes relatou duração do sangramento menstrual ≤ 7 dias e, os estudos de Silva *et al.* (2019), que descrevem que o tempo de duração normal da menstruação é em média de 3 a 8 dias.

Segundo Gebeyehu *et al.* (2017) e Farahmand *et al.* (2017), a duração do fluxo menstrual, frequência do ciclo menstrual, o uso de pílulas anticoncepcionais orais e histórico familiar de dismenorreia foram fatores significativos, sendo que em seus estudos, 86% das participantes com um fluxo menstrual mais longo (mais de 5 dias) relataram dor menstrual. No presente estudo não foi possível comparar os dados sobre o histórico familiar, visto que esses dados não foram coletados, sendo esta considerada como uma das limitações deste.

Na análise dos dados ginecológicos referentes a outras queixas durante a menstruação, foi observado que 23 (24%) participantes relataram cefaleia; 16 (17%), diarreia; 15 (16%) ,dor nas costas; 14 (15%), fadiga; 13 (14%), dor nos membros inferiores; 10 (11%), náusea/enjoo; 1 (1%) relatou vômito; 1 (1%) constipação e, apenas 1 (1%) relatou não ter outras queixas além da cólica menstrual. Dados semelhantes foram encontrados no estudo desenvolvido por Malacrio (2018), em que 63 (87,5%) participantes confirmaram que sentem outros sintomas além da dor menstrual, sendo os mais prevalentes: cefaleia (60,9%), náuseas (25%), fadiga (7,8%) e os menos prevalentes: vômitos (1,6%) e constipação (1,5%), dentre outros sintomas. Segundo Motta, Salomão e Ramos (2000), alguns desses sintomas, como náusea, vômito e diarreia se devem aos efeitos das prostaglandinas que causam a contração e relaxamento das musculaturas lisas. Widmaier, Raff e Strang (2013), defendem ainda que a DP poderia se associar a outras alterações fisiológicas, psicológicas e comportamentais durante o período menstrual.

Entre os sintomas relacionados ao período menstrual, a síndrome pré-menstrual (SPM), também conhecida como Tensão pré-menstrual (TPM), é um dos transtornos mais comuns experimentados pelas mulheres. Em geral, ela acomete mulheres em idade reprodutiva (STEINER, 1997; VICTOR *et al.*, 2019), sendo caracterizada como um conjunto de sintomas físicos e psicológicos, que pode afetar a qualidade de vida em todos os aspectos da mulher, os quais se iniciam de uma a duas semanas antes da menstruação e regridem com o início da menstruação (FRAGOSO; GUIDONI; CASTRO, 2009). A SPM é multifatorial, podendo ser causada por complexos mecanismos envolvendo hormônios ovarianos, opioides endógenos, neurotransmissores, prostaglandinas, sistema nervoso autônomo, sistema endócrino, entre outros (SANTOS; LOPES, 2015).

Halbreich *et al.* (2003) relatam que muitas mulheres aumentam a severidade e duração dos sintomas com a proximidade da menopausa, já que de acordo com seu estudo, a demanda por tratamento geralmente ocorre entre os 30 anos, devido as disfunções causadas em quesitos funcional e relacional, além dos fatores relacionados ao estilo de vida. Como as participantes da atual pesquisa tinham uma idade média inferior a 30 anos, esse fato pode explicar o motivo pelo qual apenas 4 (16%) apresentavam a SPM grave.

O tratamento da dismenorreia primária e sintomas pré-menstruais incluem métodos medicamentosos e não medicamentosos (SANCTIS *et al.*, 2015). Foi possível observar que 18 (69%) participantes da atual pesquisa não utilizavam tratamento medicamentoso para alívio dos sintomas menstruais e apenas 8 (31%) faziam uso de algum tratamento para controle do fluxo menstrual e/ou regularização do ciclo ou dor menstrual com finalidade contraceptiva. Dos

tratamentos utilizados, 7 (27%) participantes faziam o uso de anticoncepcionais orais, 1 (4%) utilizava o dispositivo intrauterino (DIU) e 18 (69%) faziam uso de anti-inflamatórios e/ou analgésicos para alívio da dor. O estudo de Sezeremeta *et al.* (2015) apontou que 74,19% das participantes usavam anti-inflamatórios não esteroides (AINES) como tratamento medicamentoso para dor menstrual. Esses autores relatam que tanto AINES como contraceptivos se apresentam como inibidores da produção e liberação de prostaglandinas, sendo que os contraceptivos inibem a ovulação e, conseqüentemente, o endométrio diminui a espessura, se tornando um fator de proteção para dismenorreia e alterações hormonais.

No presente estudo, foi questionado às participantes sobre a percepção da SPM e duração desses sintomas, sendo que 23 (88%) participantes relataram apresentar SPM, 2 (8%) não souberam responder e apenas 1 (4%), informou não ter SPM. Quanto ao período de duração desses sintomas, 19 (73%) afirmaram que os sintomas estão presentes de 1 a 4 dias e 7 (27%), de 5 a 8 dias antes do período menstrual, podendo permanecer até os primeiros dias da menstruação. Esses achados são semelhantes ao descrito por Rezende (2020), em que a prevalência encontrada da SPM foi de 46,9% e por Santos e Lopes (2015), em que mais de 80% das participantes relataram algum sintoma dessa síndrome.

Silva *et al.* (2006) e Maia *et al.* (2014) chamam a atenção para a diversidade dos possíveis sinais e sintomas associados a SPM, que podem variar de uma mulher para outra, em termos de quantidade, intensidade e frequência, podendo ser classificados como leves, quando não interferem no convívio social e na rotina diária da mulher; moderados, quando produzem desconforto, mas não interferem no dia a dia e graves, quando têm um impacto negativo na vida e relacionamentos pessoais.

O presente estudo verificou que a maioria das participantes apresentava sintomas pré-menstruais, independente do seu grau de severidade: 10 (38%) apresentaram sintomas pré-menstruais leves, 12 (46%) apresentaram sintomas pré-menstruais moderados e 4 (16%), fecharam o diagnóstico para síndrome pré-menstrual grave ou transtorno disfórico pré-menstrual (TDPM), que é a forma mais grave da SPM. Câmara (2016), através do PSST identificou que 351 (43,8%) mulheres apresentaram sintomas pré-menstruais leves; 318 (39,7%), sintomas moderados e 132 (16,5%) preencheram os critérios para TDPM. Já no estudo de Victor *et al.* (2019), 151 (23,3%) mulheres tinham SPM leve/moderada e 173 (26,6%) tinham transtorno disfórico pré-menstrual (TDPM), sendo que as demais participantes não apresentaram sintomas pré-menstruais. Caribé *et al.* (2020) observaram que 26 (67%) mulheres apresentaram sintomas leves, 8 (19%) referiram os sintomas como moderados e apenas 6 (14%) relataram sintomas graves, com dados aproximados aos nossos resultados.

De acordo com Heinemann *et al.* (2012), o impacto desse distúrbio nas mulheres que sofrem de SPM moderada a grave tende a ser maior em casos de baixa produtividade e falta no trabalho, em comparação àquelas com sintomas leves. Deve-se notar que Yela (2018) se refere ao TDPM, como um subtipo de SPM e aponta que a prevalência de SPM é de 75 a 80% das mulheres em idade fértil, enquanto a prevalência de TDPM- em termos de gravidade dos sintomas, número e duração- é de 3 a 8%, relacionados a deficiências sociais, profissionais e familiares.

Ao analisar a interferência dos sintomas pré-menstruais no domínio eficiência no trabalho/produtividade, 19 (73%) participantes relataram leve, 7 (27%) moderada e, nenhuma relatou grave. Já no quesito relacionamento com os colegas de trabalho, 15 (58%) participantes relataram leve interferência, 11 (42%) relataram moderada e nenhuma, relatou grave. Resultado semelhante ao estudo de Heinemann *et al.* (2012), em que 51,2% das mulheres relataram prejuízo da produtividade ou eficiência no trabalho por causa dos sintomas pré-menstruais, corroborando também, com os achados de Muramatsu *et al.* (2001) e Victor *et al.* (2019), que em seus estudos, as mulheres que relataram SPM percebiam ter mais estresse relacionado ao trabalho do que aquelas sem SPM.

Sobre as atividades de vida social, 14 (54%) participantes informaram leve interferência, 12 (46%) moderada e, nenhuma grave. Acerca do relacionamento familiar, 13 (50%) participantes relataram leve interferência com os familiares, 9 (35%) moderada e 4 (15%), relataram ter bastante influência nesse relacionamento. Já no que tange à interferência nas responsabilidades de casa, 16 (62%) participantes informaram pouca interferência, 9 (35%) moderada e 1 (4%) grave, corroborando com os achados de Muramatsu *et al.* (2001) e Victor *et al.* (2019), que verificaram em seus estudos uma diferença entre aquelas com e sem SPM, sendo que as mulheres com SPM relataram irritabilidade e conflitos relacionais e, maior tendência a buscar o isolamento, distanciando-se do apoio familiar e conjugal. Resultado semelhante também, ao estudo desenvolvido por Heinemann *et al.* (2012), que verificou nível mais alto de mulheres com SPM, com prejuízo nas atividades diárias, hobbies ou atividades sociais e relacionamentos com outras pessoas.

Faz-se oportuno salientar que os achados do presente estudo devem ser interpretados, considerando algumas possíveis limitações. Embora a população alvo do estudo tenha sido trabalhadora, ela não é representativa da população de mulheres em geral, visto que a maioria dos estudos englobam mulheres universitárias e/ou adolescentes (SANTOS; SILVA; ALFIERI, 2020; SHARMA; DEUJA; SAHA, 2016). Outra limitação deste estudo diz respeito ao fato de que o instrumento de coleta de dados utilizado, apesar de ser confiável e validado no Brasil,

constituir-se como uma medida para o rastreamento da SPM, portanto, não servindo como única forma de diagnóstico, sendo necessário que essa ferramenta seja combinada com outros exames como forma complementar ao diagnóstico.

Apesar disso, ressalta-se a relevância dos achados obtidos, que oportunizam, além de reflexões importantes acerca da influência da SPM e da DP na vida dessas trabalhadoras, subsídios para a construção de políticas públicas de conscientização e de prevenção desses efeitos, sugerindo a importância do reconhecimento de distúrbios menstruais, em especial as com sintomatologia mais graves.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados obtidos, observou-se uma alta prevalência da SPM entre as trabalhadoras participantes deste estudo, sendo a maioria considerada como síndrome pré-menstrual moderada. Observa-se que houve leve influência da SPM nas atividades diárias da maioria das trabalhadoras desta pesquisa, mas que em uma parcela significativa das participantes, esses sintomas influenciam de forma impactante em seu cotidiano.

Sugere-se ainda, que outros estudos sejam desenvolvidos, com um número maior de participantes e, o acompanhamento de mais de um ciclo menstrual para complementar os achados obtidos.

REFERÊNCIAS

- ACQUA, R. D.; BENDLIN, T. Dismenorreia. **Femina**, v. 43, n. 6, p. 273-276, 2015.
- AHMAD, M. H. *et al.* Comparison between self-reported physical activity (IPAQ-SF) and pedometer among overweight and obese women in the MyBFF home study. **BMC Women's Health**, v. 18, n. 1, p. 85-90, 2018.
- ALVES, M. H. F. *et al.* Prevalência da tensão pré-menstrual entre universitárias. **Fisioterapia Brasil**, v.20, n. 3, p. 392- 399, 2019. doi: 10.33233/fb.v20i3.2215.
- ARAÚJO, I. M.; LEITÃO, T. C.; VENTURA, P. L. Estudo comparativo da eficiência do calor e frio no tratamento da dismenorreia primária. **Revista Dor**, v.11. n.3. p.218-221, 2010.
- AZAGEW, A. W.; KASSIE, D. G.; WALLE, T. A. Prevalence of primary dysmenorrhea, its intensity, impact and associated factors among female students' at Gondar town preparatory school. Northwest Ethiopia. **BMC Women's Health**, v. 20, n. 5, p. 2-7, 2020.

FURTADO, J. H. L.; SANTOS T. F. C.; RODRIGUES, A. R.; JANUÁRIO, P. O.; CRUZ, A.T. , P. A. A prevalência dos sintomas pré-menstruais e sua influência em trabalhadoras com dismenorreia primária R. Científica UBM - Barra Mansa (RJ), ano XXVII, v. 24, n. 47, 2. Sem. 2022. 123-143. ISSN 2764-5185

BAHALA, M. H. *et al.* The phenomenology of premenstrual syndrome in female medical students: a cross sectional study. **Pan African Medical Journal**.v. 5, n. 4, p. 4, 2010. doi: 10.4314/pamj. v5i1.56194.

BALDAN, C. S.; FREITAS, C. D.; ZAMBELLO, L. Estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) alivia a dismenorreia primária: estudo clínico, controlado e randomizado. **Revista fisioterapia UNIP**, v. 31, n. 2, p. 193-196, 2013.

BARCIKOWSKA, Z. *et al.* Dysmenorrhea and Associated Factors among Polish Women: A Cross- Sectional Study. **Pain research & management**, 2020. doi: 10.1155 / 2020/6161536_

BERARDO, P. T.; BRAGA, E. B.; MAYER, T. A. A dismenorreia e suas consequências em estudantes universitários no Rio de Janeiro. **Femina**, v. 48, n. 2, p. 109-113, 2020.

BORGES, P. C. G. *et al.* Dismenorréia e endométrio. **Femina**, v. 35, n. 12, p. 789-795, 2007.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466**, 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2021.

BREIVIK, H. *et al.* Assessment of pain. **British Journal of Anaesthesia**, v. 101, n. 1, p. 17–24, 2008. doi:10.1093/bja/aen103.

BURNETT, M.; LEMYRE, M. N° 345-Diretriz de consenso de dismenorréia primária. **Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada**, v. 39, n. 7, p. 585-595, 2017. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2016.12.023>.

CÂMARA, R. A. **Validação da versão em português brasileiro da ferramenta de triagem de sintomas pré-menstruais e associação entre sintomas disfóricos pré-menstruais, temperamentos afetivos e qualidade de vida em uma amostra de mulheres brasileiras**. 73 p. 2016. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

CANÁRIO, M. B.; GILLY, D. Efeitos da terapia craniossacral e a mobilização uterina no alívio da dismenorreia primária: um estudo piloto. **Revista FisiSenectus**, v. 7, n. 2, p. 12-22, 2019. doi: <https://doi.org/10.22298/rfs.2019.v7.n2.5050>.

CARIBÉ, L. C. *et al.* Síndrome pré-menstrual: prevalência, fatores associados e suas consequências no rendimento escolar universitárias. **Realize Editora-VI congresso nacional de educação**, v. 3, p. 1695-1710, 2020.

CARVALHO, V. C. P. *et al.* Repercussões do transtorno disfórico prémenstrual entre universitárias. **Revista Brasileira de Psiquiatria**. v.31, n.2, p.105-11, 2009. doi: <https://doi.org/10.1590/S0101-81082009000200004>.

CARVALHO, V. C. P. *et al.* Prevalência da síndrome de tensão pré-menstrual e do transtorno disfórico pré-menstrual entre estudantes universitárias. **Neurobiologia**. v. 73, p. 41-53, 2010.

CERQUEIRA, R. O. *et al.* Vitex agnus castus for pré-menstrual syndrome and pré-menstrual dysphoric disorder: a systematic review. **Archives of womens mental health**. v.20, n.6, p.713-719, 2017. doi: 10.1007/s00737-017-0791-0.

FARAHMAND, M. *et al.* Fatores associados à gravidade da síndrome pré-menstrual entre estudantes universitários iranianos. **Journal of Obstetrics and Gynecology Research**, v. 43, n. 11, p. 1726-1731, 2017. doi: <https://doi.org/10.1111/jog.13439>.

FONSECA, A. M.; BAGNOLI, V. R.; ARIE, W. M. Y. A Dúvida do ginecologista: prescrever ou não hormônios na mulher no climatério? **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 55, p. 507-507, 2009.

FRAGOSO, Y. D.; GUIDONI, A. C. R.; CASTRO, L. B. R. Characterization of headaches in the premenstrual tension syndrome. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 67, n. 1, p. 40-42, 2009.

FRENCH, L. Dysmenorrhea. **American Academy of Family Physicians**, v. 71, n. 2, p. 285-291, 2005.

GEBEYEHU, M. B. *et al.* Prevalence, impact and management practice of dysmenorrhea among university of Gondar students, northwestern Ethiopia: a cross-sectional study. **Internacional Journal of Reproductive Medicine**, v. 2017, 2017. doi: <https://doi.org/10.1155/2017/3208276>.

GERZSON, L. R. *et al.* Fisioterapia na dismenorreia primária: revisão de literatura. **Revista Dor**, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 290-295, 2014. doi:10.5935/1806-0013.20140063.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. **Tratado de fisiologia médica**. 12. ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2011.

HALBREICH, U. *et al.* The prevalence, impairment, impact, and burden of premenstrual dysphoric disorder (PMS/PMDD). **Psychoneuroendocrinology** v. 28, p. 1-23, 2003.

HAREL, Z. Dysmenorrhea in adolescents and young adults: na update on pharmacological treatments and management strategies. **Expert opinion on pharmacotherapy**, v. 13, n. 15, p. 2157-2170, 2012.

HEINEMANN, L. A. *et al.* Intercountry Assessment of the Impact of Severe Premenstrual Disorders on Work and Daily Activities. **Health Care for Women International**, v. 33, n. 2, p. 109-24, 2012.

HENZ, A. *et al.* Premenstrual syndrome diagnosis: A comparative study between the daily record of severity of problems (DRSP) and the premenstrual symptoms screening tool (PSST). **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia**, v. 40, p. 20-25, 2018. doi: <https://doi.org/10.1055/s-0037-1608672>.

HETTWER, M. I. *et al.* Consequências da tensão pré-menstrual na vida feminina. **Congresso Internacional em Saúde**. v. 8, 2021.

HU, Z. *et al.* Prevalence and risk factors associated with primary dysmenorrhea among chinese female university students: A cross-sectional study. **Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology**, v. 33, n. 1, p. 15-22, 2019. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2019.09.004>.

IACOVIDES, S.; AVIDON, I.; BAKER, F. C. What we know about primary dysmenorrhea today: a critical review. **Human Reproduction Update**, v.21, n.6, p.762-778, 2015. doi: 10.1093 / humupd / dmv039.

JENSEN, M. P. *et al.* Comparative reliability and validity of chronic pain intensity measures. **Pain**, v. 83, n. 2, p. 157–162, 1999. doi:10.1016 / s0304-3959 (99) 00101-3.

JU, H.; JONES, M.; MISHRA, G. The prevalence and risk factors of dysmenorrhea. **Epidemiologic reviews**, v. 36, n. 1, p. 104-113, 2014.

KAZAMA, M.; MARUYAMA, K.; NAKAMURA, K. Prevalence of dysmenorrhea and its correlating lifestyle factors in Japanese female junior high school students. **The Tohoku journal of experimental medicine**, v. 236, n. 2, p. 107-113, 2015. doi: <https://doi.org/10.1620/tjem.236.107>.

KHO, K. A.; SHIELDS, J. K. Diagnosis and Management of Primary Dysmenorrhea. **JAMA**, v. 323, n. 3, p. 268-269, 2020. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2019.16921>.

LATTHE, P. *et al.* Factors predisposing women to chronic pelvic pain: systematic review. **BMJ Best Practice**. v. 332, n. 7544, p. 749-755, 2006. doi: 10.1136/bmj.38748.697465.55.

LIM, C.; PARK, Y.; BAE, Y. The effect of the kinesio taping and spiral taping on menstrual pain and premenstrual syndrome. **Journal of physical therapy science**, v. 25, n. 7, p. 761-764, 2013.

LUMSDEN, M. A.; ILIODROMITI, S. Assessment of dysmenorrhoea. **BMJ Best Practice**, 2015. Acesso em: 25 jul. 2021. Disponível em: <https://bestpractice.bmj.com/topics/pt-br/420>.

MALACRIO, D. R. **Sintomas de Dismenorreia Primária em Mulheres Universitárias: um Estudo Transversal**, 38 p.- 2018. Trabalho de conclusão de curso (graduação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá, Graduação em Fisioterapia, Araranguá, 2018.

MAIA, M. S. *et al.* Qualidade de vida de mulheres com tensão pré-menstrual a partir da escala WHOQOL-BREF. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 13, p. 236-244, 2014. <https://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v13i2.15759>.

MATTIA, A. L. *et al.* Síndrome pré-menstrual: influências na equipe de enfermagem de centro cirúrgico. **O Mundo da Saúde São Paulo**. v. 32, n. 4, p. 495-505, 2008.

MOLINS-CUBERO, S. *et al.* Changes in pain perception after pelvis manipulation in women with primary dysmenorrhea: a randomized controlled trial. **Pain Medicine**, v. 15, n. 9, p. 1455-1463, 2014. doi: <https://doi.org/10.1111/pme.12404>.

MOTTA, E. V.; SALOMÃO, A. J.; RAMOS, L. O. Dismenorréia Como diagnosticar e tratar. **Revista Brasileira de Medicina (RBM)**, v. 57, n. 5, 2000.

FURTADO, J. H. L.; SANTOS T. F. C; RODRIGUES, A. R.; JANUÁRIO, P. O; CRUZ, A.T. , P. A. A prevalência dos sintomas pré-menstruais e sua influência em trabalhadoras com dismenorreia primária R. Científica UBM - Barra Mansa (RJ), ano XXVII, v. 24, n. 47, 2. Sem. 2022. 123-143. ISSN 2764-5185

MURAMATSU, C. H. *et al.* Consequências da síndrome de tensão pré-mentrua na vida da mulher. **Revista Escola de Enfermagem USP**, v. 35, n. 3, p. 205-2013, 2001.

NUNES, J. M. O. *et al.* Prevalência de dismenorreia em universitárias e sua relação com absenteísmo escolar, exercício físico e uso de medicamentos. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 26, n. 3, p. 381-386, 2013. doi: 10.5020 / 2944.

OLIVEIRA, P. P. *et al.* Dismenorreia membranosa: uma doença esquecida. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 31, p. 305-310, 2009. doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032009000600007>.

OLIVEIRA, R. G. C. Q. *et al.* TENS de alta e baixa frequência para dismenorreia: estudo preliminar. **ConScientiae Saúde**, v. 11, n. 1, p. 149-158, 2012. doi: 10.5585/conssaude.v11n1.2722.

OSAYANDE, A. S.; MEHULIC, S. Diagnosis and initial management of dismenorrhea. **American Family Physician**, v. 89, n. 5, p. 341-346, 2014.

PITANGUI, A. C. R. *et al.* Menstruation disturbances: prevalence, characteristics and effects on the activities of daily living among adolescent girls from Brazil. **Journal of pediatric and adolescent gynecology**, v. 26, n. 3, pág. 148-152, 2013. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2012.12.001>.

PRAZERES, L. M. A. **Exercício físico regular, sedentarismo e características da dismenorreia e síndrome pré-menstrual**. Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Universidade Federal de Sergipe, 2017.

POTTER, J. *et al.* Premenstrual Syndrome Prevalence and Fluctuation over Time: Results from a French Population-Based Survey. **Journal of Women's Health (Larchmt)**. v.18, p. 31-39, 2009. doi: 10.1089/jwh.2008.0932.

REZENDE, A. P. R. **Prevalência da síndrome pré-menstrual e fatores associados entre acadêmicas da área da saúde de uma universidade do centro-oeste brasileiro**. Dissertação (mestrado)- Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Programa de Pós-graduação em saúde coletiva, 2020.

RODRIGUES, A. C. *et al.* Dismenorreia em adolescentes e jovens adultas prevalência, factores associados e limitações na vida diária. **Acta Médica Portuguesa**, v. 24, n. S2, p. 383-392, 2011.

SAHIN, S.; OZDEMIR, K.; UNSAL, A. Evaluation of premenstrual syndrome and quality of life in university students. **Journal of Pakistan Medical Association** v. 64, n. 8, p. 915–22, 2014.

SANCTIS, V. *et al.* Primary Dysmenorrhea in Adolescents: Prevalence, Impact and Recent Knowledge. **Pediatric Endocrinology Reviews**, v. 13, n. 2, p. 465-473, 2015.

SANFILIPPO, J.; ERB, T. Evaluation and management of dysmenorrhea in adolescentes. **Clinical obstetrics and gynecology**. v. 51, n. 2, p. 257-267, 2008. doi: <https://doi.org/10.1097/grf.0b013e31816d2307>.

SANTOS, E. M. L. **Prevalência de distúrbios menstruais em estudantes, professoras e funcionárias do Departamento de Enfermagem**. Monografia-Universidade federal do Ceará. Centro de ciências da saúde faculdade de farmácia, odontologia e enfermagem. Departamento de enfermagem programa de graduação em enfermagem, 2016.

SANTOS, G. K. A.; SILVA, N. C. O. V.; ALFIERI, F. M. Efeitos da compressa fria versus quente sobre a dor em universitárias com dismenorreia primária. **Brazilian Journal of Pain**. São Paulo, v. 3, n. 1, p. 28-28, 2020. doi: 10.5935/2595-0118.20200006.

SANTOS, T.; LOPES, G. C. Tensão pré-menstrual (TPM): fitoterapia baseada em evidências. **Revista Uningá Review**, v. 24, n. 3, p. 139-145, 2015.

SEPEDE, G.; BRUNETTI, M.; DI GIANNANTONIO, M. Comorbid Premenstrual Dysphoric Disorder in Women with Bipolar Disorder: Management Challenges. **Neuropsychiatric Disease and Treatment**. v. 16, p. 415-426, 2020. doi: 10.2147 / NDT.S202881.

SEZEREMETA, D. C. *et al.* Dismenorreia: ocorrência na vida de acadêmicas da área de saúde. **Journal of Health Sciences**, v. 15, n. 2, p.123-6, 2015. doi: <https://doi.org/10.17921/2447-8938.2013v15n2p%25p>.

SILVA, F. B. P. *et al.* Prevalência Da Dismenorreia E Sua Influência Na Vida De Trabalhadoras Brasileiras. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 13, n. 14, p.64-82, 2019.

SILVA, C. M. L. *et al.* Estudo populacional de síndrome pré-menstrual. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, p. 47-56, 2006.

SHARMA, S.; DEUJA, S.; SAHA, C. G. Menstrual pattern among adolescent girls of Pokhara Valley: a cross sectional study. **BMC Womens Health**, v. 16, n. 1, p. 74 2016. doi: 10.1186/s12905-016-0354-y.

STEINER, M. Premenstrual syndromes. **Annual Review of Medicine**. v. 48, p. 447-455, 1997.

TEIXEIRA, A. S.; OLIVEIRA, É. C. M.; DIAS, M. R. C. Relação entre o nível de atividade física e a incidência da síndrome pré-menstrual. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 10, n. 4, p. 210-4, 2013. doi: 10.1590/S0100-72032013000500004.

THONG, I. S. K. *et al.* The validity of pain intensity measures: what do the NRS, VAS, VRS and FPS-R measure? **Scandinavian Journal of Pain**, v. 18, n. 1, p. 99-107, 2018. doi: <https://doi.org/10.1515/sjpain-2018-0012>.

VICTOR, F. F. *et al.* Qualidade de vida entre estudantes universitárias com síndrome pré-menstrual. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 41, n. 5, p. 312-317, 2019.

WIDMAIER, E.; RAFF, H.; STRANG, K. **Fisiologia Humana**: os mecanismos das funções corporais. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

YELA, D. A. Tensão pré-menstrual critérios para diagnóstico. **Febrasgo-Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia**, 2018. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/422-tensao-pre-menstrual-criterios-para-diagnostico>. Acesso em: 14 out. 2021.