

# PREVALÊNCIA DA SÍNDROME PRÉ-MENSTRUAL E DISMENORREIA EM MULHERES EM IDADE REPRODUTIVA

*Prevalence of premenstrual syndrome and  
dysmenorrhea in women of reproductive age*

**Resumo:** O estudo tem como objetivo verificar a prevalência de SPM e dismenorreia em mulheres em idade reprodutiva. A amostra foi composta por 201 mulheres com idade entre 16 e 45 anos. Para a realização da pesquisa foi utilizado um questionário semiestruturado com 18 questões. Com base nos resultados encontrados, verificou-se que cerca de 60% das mulheres apresentaram SPM e 40% apresentaram um dos tipos de dismenorreia. Foi observado que quanto maior a idade da menarca maior a prevalência de sintomas pré-menstruais. Os sintomas mais frequentemente encontrados foram dor irradiada, irritabilidade, cefaleia, sensação de aumento das mamas e mastalgia, sendo estes presentes em mais de 50% das entrevistadas.

**Palavras-Chave:** Dismenorreia, Síndrome pré-menstrual, Saúde da Mulher.

**Abstract:** The aim was analyzing the prevalence of PMS and dysmenorrhea in women of reproductive age. The sample it was composed of 201 women of reproductive age between 16 and 45 years. For the achievement research was used a questionnaire semi structured with 18 questions. Based on the results found, confirm than about 60% the women presented PMS and 40% presented a type of dysmenorrhea. Was observed that how much larger the age menarche large the prevalence in premenstrual symptoms, the most frequent found was radiating pain, irritability, headache, increase breast sensation and pain, they're present in more than 50% of respondents.

**Key Words:** Dysmenorrheal, *Premenstrual syndrome*, Women's Health.

**Samylla Ysmarrane Ismail Eisha de  
Sousa Cavalcante<sup>1</sup>  
Marília Cabral de Sousa<sup>1</sup>  
Mariane Brito de Carvalho<sup>1</sup>  
Kamilla da Silva Costa<sup>1</sup>  
Juliana Linhares da Rocha<sup>1</sup>  
Cibelle Kayenne Martins Roberto  
Formiga<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Acadêmicas do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, Doutora em Ciências Médicas pela Universidade de São Paulo e Professora do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás.

**Recebido em:** 20/03/2016

**Revisado em:** 28/05/2016

**Aceito em:** 07/07/2016

## INTRODUÇÃO

A mulher passa por diversas etapas durante o seu processo de desenvolvimento reprodutivo. Apesar de nascer com todos os seus órgãos reprodutivos formados, a maturação sexual se inicia entre 10 e 19 anos, de acordo com a Organização Mundial da Saúde<sup>1</sup>. Neste período as principais mudanças no corpo da mulher são aceleração do crescimento, aparecimento de pilosidade (pubarca e axilarca) e mamas (telarca), ativação funcional do sistema neuroendócrino (adrenarca e gonodarca), menstruação (menarca) e, finalmente, a ossificação dos discos epifisários das epífises<sup>1</sup>.

A menstruação consiste em um sangramento ginecológico, periódico e temporário que ocorre devido à ação hormonal, associado à descamação do endométrio após a não fertilização do óvulo. Ela estende-se da menarca à menopausa e ocorre num período de 21 a 45 dias, podendo ter duração de 2 a 6 dias<sup>2</sup>. A menarca consiste no início da menstruação. Representa um marco para a mulher e retrata o início da sua vida reprodutiva. Ela acontece geralmente entre 10 e 16 anos. Essa variação de idade ocorre devido a fatores como o estado nutricional, localização geográfica, fatores ambientais e socioeconômicos<sup>3</sup>. Quando a mulher apresenta um fluxo menstrual difícil associado a dores e sintomas sistêmicos investiga-se a presença de dismenorria<sup>4</sup>.

A dismenorria consiste em uma dor pélvica ou no baixo ventre que pode estar ou não associada a sintomas sistêmicos como náuseas, vômitos e cefaleias. Quando não está associada a patologias pélvicas tais como endometriose, leiomioma uterino e presença de dispositivos contraceptivos intrauterinos, tem-se a dismenorria primária<sup>4</sup>. Quando há a presença de enfermidade pélvicas associadas a dismenorria tem-se a dismenorria secundária<sup>4</sup>.

A dismenorria primária é causada por processo inflamatório mediado por prostaglandinas e leucotrienos. É muito comum entre adolescentes tendo prevalência de 20 a 90%. Representa um problema de saúde pública em decorrência do grande número de abstenções na escola, trabalho ou atividades de lazer, decorrentes principalmente da dor causada pela dismenorria. Os fatores de risco para a dismenorria são históricos familiar positivo, menarca precoce, longos períodos menstruais, fluxo menstrual intenso, obesidade, alcoolismo e uso de cigarro<sup>5</sup>. A prevalência da dismenorria é difícil de ser estipulada porque nem sempre a paciente procura atendimento médico, embora se estime que possa variar entre 45 e 95%<sup>6</sup>.

Para tratamento da dismenorria existe a vertente medicamentosa e a alternativa. Ambos visam a diminuição dos sintomas algícos e psíquicos decorrentes da síndrome. A maioria das

mulheres que optam pelo tratamento medicamentoso utiliza de analgésicos comuns e, na maioria das vezes, sem prescrição médica como mostrou a nossa própria pesquisa.

Na vertente alternativa destaca-se a Fisioterapia pela sua ampla variedade de recursos terapêuticos e pela comprovação científica da sua atuação, que visam diminuir ou eliminar a dor<sup>2</sup>.

No estudo feito por Araújo et al<sup>7</sup> com 10 mulheres entre 18 e 30 anos observou redução significativa da dor associada à dismenorreia com o uso do Método Pilates. Foram utilizados 16 exercícios no solo e com a bola suíça na frequência de 2 vezes na semana e 15 repetições por exercício. Antes da intervenção realizada, a média da dor pela escala visual analógica EAV era de 7,8 e após o tratamento essa média reduziu para 2,5. A eficácia do método se deve aos movimentos pélvicos provocados pelo exercício favorecerem o aumento da irrigação sanguínea no local, além de massagear os órgãos internos.

Na revisão de literatura feita por Gerzson et al<sup>2</sup> constatou-se que além do Pilates, as práticas da Medicina Tradicional Chinesa tais como acupuntura e acupressão, a aplicação de TENS (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation) e a massagem do tecido conjuntivo no meridiano abdominal também são eficazes no combate dos sintomas algícos da dismenorreia, além de proporcionar maior bem-estar físico e mental.

Além de sintomas indesejáveis que aparecem durante o fluxo menstrual, a mulher pode ainda ter o infortúnio de apresentar uma série de sintomas que antecedem o fluxo menstrual chamados de Síndrome Pré-menstrual (SPM)<sup>8</sup>.

A SPM consiste em uma série de alterações psíquicas e físicas que ocorrem de forma periódica e cíclica em mulheres durante o período fértil. A sintomatologia e seu grau de intensidade podem variar de mulher para mulher. Os sintomas da SPM se distinguem das alterações fisiológicas do ciclo menstrual, pois causam alterações nas atividades diárias da paciente e, geralmente, antecedem a menstruação. Dentre os sintomas mais comuns na SPM, estão os sintomas emocionais (depressão, agressividade, irritabilidade, ansiedade, confusão mental e isolamento social) e os sintomas físicos (mastalgia, distensão abdominal, cefaleia e edema de extremidades)<sup>9</sup>.

A SPM se manifesta na fase lútea tardia do ciclo menstrual que corresponde ao período de 7 a 10 dias antes da menstruação. O ápice dos sintomas ocorre de 1 a 2 dias antes do aparecimento do fluxo menstrual e cessam 1 a 2 dias após o início do mesmo<sup>8</sup>

No estudo feito por Nogueira et al<sup>10</sup> com 254 mulheres com idade entre 20 e 44 anos quase metade das mulheres (43, 3%) apresentaram algum sintoma intenso que provocasse prejuízo a sua vida diária. O quadro clínico mais comum apresentado por elas foi a associação de irritabilidade e/ou depressão, cefaleia,

cansaço, dores nas pernas, mamas, abdômen e costas.

Diante de tantos sintomas associados ao ciclo menstrual que prejudicam a qualidade de vida feminina, o presente estudo tem como objetivo verificar a prevalência de SPM e dismenorreia em mulheres em idade reprodutiva, que é habitualmente definida pelo período entre os 15 e 44 anos.

### **METODOLOGIA**

A amostra foi constituída por 201 mulheres com idade entre 16 e 45 anos. Elas foram divididas em dois grupos: grupo A (16 a 25 anos) e grupo B (26 a 45 anos). O critério de inclusão foram mulheres após a menarca e em idade reprodutiva. O critério de exclusão foi mulheres que se encontraram no período de menopausa, ou antes, de atingir a menarca.

O estudo foi realizado na Universidade Estadual de Goiás – Campus ESEFFEGO. Para a realização da pesquisa foi utilizado um questionário semiestruturado com 18 questões sendo 3 questões abertas e 15 fechadas, contendo perguntas sobre a data da menarca, características dos ciclos menstruais subsequentes, se apresentam sintomas pré-menstruais, quais são e a intensidade desses sintomas, medicação utilizada para alívio dos sintomas e se essa medicação foi prescrita. Os questionários foram preenchidos de duas formas: com e sem o auxílio das pesquisadoras. As

participantes foram orientadas e informadas sobre a finalidade da pesquisa e convidadas a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que atende resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, sendo garantido o anonimato das participantes no estudo.

O processamento dos dados e a análise estatística foram realizados por meio do programa SPSS® para análise dos resultados. A análise foi de forma descritiva, utilizou-se o teste T de Student para comparação de grupos, para analisar a correlação entre as variáveis utilizou-se a correlação de Spearman, considerando o nível de significância estatística de 95% ( $p < 0,05$ ).

### **RESULTADOS**

Participaram do estudo 201 mulheres com média de idade de 23,3 anos (DP 6,8). A tabela 1 apresenta informações sobre o ciclo menstrual das participantes.

De acordo com os resultados da tabela 1. 80,1% das entrevistadas apresentavam idade entre 16 e 25 anos. Com relação aos sintomas pré-menstruais, 86% relataram a presença de tais sintomas sendo a dor com duração superior a 30 minutos o mais prevalente. Para o alívio da dor 60% das entrevistadas utilizaram analgésicos que se mostraram eficazes, sendo a maioria deles sem prescrição médica.

**Tabela 1.** Características do ciclo menstrual das participantes da pesquisa (n=201)

<b>Características</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
<b>Idade</b>		
16 a 25 anos	161	80,1
26 a 45 anos	40	19,9
<b>Ocupação</b>		
Universitária	150	74,6
Outros	51	25,4
<b>Presença de sintomas pré-menstruais</b>		
Sim	174	86,6
Não	27	13,4
<b>Sintoma mais frequente</b>		
Dor	155	77,1
Outros	3	1,5
<b>Duração da dor</b>		
Até 30 minutos	56	27,9
Acima de 30 minutos	100	49,7
<b>Uso de medicamento para alívio da dor</b>		
Sim	123	61,2
Não	32	15,9
<b>Prescrição médica para o medicamento</b>		
Sim	19	9,5
Não	105	52,2
<b>Melhora da dor após analgésicos</b>		
Sim	110	54,7
Não	13	6,5

A tabela 2 é referente as características dos sintomas durante o período menstrual, sendo que a dor do tipo espasmódica moderada foi a mais frequente, com irradiação para as costas (25%), baixo ventre(19%) e ou membros

inferiores (23%). Alguns sintomas como irritabilidade, cefaleia, sensação de aumento das mamas e mastalgia, estão presentes em mais de 50% das entrevistadas.

**Tabela 2. Características dos sintomas dolorosos durante o período menstrual**

Sintoma	Frequência	Porcentagem (%)
<b>Tipo de dor</b>		
Espasmódica (tipo cólica)	113	56,2
Aguda	11	5,5
Contínua	26	12,9
Periódica	8	4
Irradiada	19	9,5
<b>Intensidade da dor:</b>		
Leve	22	10,9
Moderada	97	48,3
Grave	36	17,9
<b>Irradiação:</b>		
Costas	51	25,4
Baixo ventre	39	19,4
Membros inferiores	47	23,4
<b>Sintomas associados à dor:</b>		
Irritabilidade	174	86,6
Cefaleia	107	53,2
Náuseas, vômitos, tontura	50	24,9
Insônia	20	10
Sensação de aumento das mamas	118	58,7
Mastalgia	112	55,7

A tabela 3 apresenta que a média da idade da menarca das participantes foi de 12,2 anos. A duração do ciclo

menstrual foi de 27 dias. Foi possível notar que a duração da menstruação das mulheres foi de aproximadamente 5 dias.

**Tabela 3. Características do ciclo menstrual das participantes da pesquisa**

Variável	Média	DP
Idade da menarca (em anos)	12,2	1,4
Duração ciclo menstrual (em dias)	27,5	4,3
Duração da menstruação	4,9	1,3

(em dias)		
Duração da dor (em minutos)	73,6	46,1

De acordo com a tabela 4, quando comparado os grupos pela idade com as características do ciclo menstrual, verificou-se que a duração da menstruação e a duração da dor foram

maiores nas mulheres do grupo B (26 a 45 anos). A Tabela 5 apresenta os resultados das correlações realizadas entre os sintomas referidos pelas mulheres.

**Tabela 4. Resultados da comparação de grupos por idade quanto às características do ciclo menstrual.**

Características	Grupo A		Grupo B		Valor de p*
	16 a 25 anos (n=160)		26 a 45 anos (n=40)		
	<i>Média</i>	<i>DP</i>	<i>Média</i>	<i>DP</i>	
Idade da menarca (em anos)	12,2	1,4	12,2	1,7	0,07
Duração ciclo menstrual (em dias)	27,7	4,5	26,9	3,6	0,93
Duração da menstruação (em dias)	4,9	1,2	5,0	1,5	0,01**
Duração da dor (em minutos)	70,2	46,3	87,7	43,3	0,28

\*Teste T de Student para grupos independentes; \*\*p<0,05.

De acordo com a tabela 5, quanto maior a idade da menarca maior a prevalência de sintomas pré-menstruais. Quando correlacionado duração da menstruação com possuir cefaléia e mastalgia as variáveis se mostraram inversamente proporcionais e significantes.

Nas mulheres pesquisadas os sintomas pré-menstruais mais frequentes

foram dor irradiada, podendo ser para a região lombar, baixo ventre ou membros inferiores; podendo ainda apresentar cefaléia, náuseas, vômitos, tonturas ou aumento dos volumes das mamas. As mulheres que relataram apresentar maior duração da dor no período menstrual tiveram dor mais intensa, dores irradiadas e presença de sintomas associados.

**Tabela 5. Resultados das correlações entre os sintomas menstruais das mulheres participantes.**

Variável 1	Variável 2	Correlação	p
Idade da menarca (em anos)	Possuir sintoma pré-menstrual	0,23	0,001
Duração da menstruação (em dias)	Melhora da dor após a medicação	0,19	0,030
	Possuir cefaleia	-0,15	0,032
	Apresentar mastalgia	-0,21	0,002
Possuir sintoma pré-menstrual	Possuir dor irradiada para a região lombar	0,51	<0,001
	Possuir dor irradiada para o baixo ventre	0,52	<0,001
	Possuir dor irradiada para membros inferiores	0,52	<0,001
Possuir sintoma pré-menstrual	Possuir cefaleia	0,24	<0,001
	Apresentar náuseas, vômitos ou tonturas	0,19	0,006
	Aumentar volume das mamas	0,20	0,004
Duração da dor (em minutos)	Intensidade da dor	0,35	<0,001
	Possuir dor irradiada para membros inferiores	-0,30	<0,001
	Idade (em anos)	0,20	0,012
Irradiação da dor para lombar	Apresentar cefaleia	0,21	0,003
	Apresentar náuseas, vômitos ou tonturas	0,28	<0,001
	Apresentar insônia	0,28	<0,001
	Apresentar mastalgia	0,26	<0,001
Presença de sintomas associados	Usar medicamento para alívio da dor	0,26	0,001
Apresentar cefaleia	Apresentar insônia	0,18	0,011
	Apresentar mastalgia	0,27	<0,001
Apresentar náuseas ou tonturas	Apresentar insônia	0,35	<0,001
	Apresentar mastalgia	0,28	<0,001

A presença de irradiação de dor para a região lombar está relacionada com a presença de sintomas associado (cefaléia, náuseas, vômitos, tontura, insônia e/ou mastalgia. Quanto maior a presença desses sintomas maior o uso de analgésicos pelas mulheres. Além disso a irritabilidade e nervosismo possuem resultados significantes quando

comparados com a presença de tais sintomas. As mulheres que apresentaram sintomas associados possuíam insônia ou também mastalgia.

Com base nos resultados encontrados, verificou-se que cerca de 60% das mulheres apresentavam SPM e 40% apresentavam um dos tipos de dismenorrea (Figura 1).

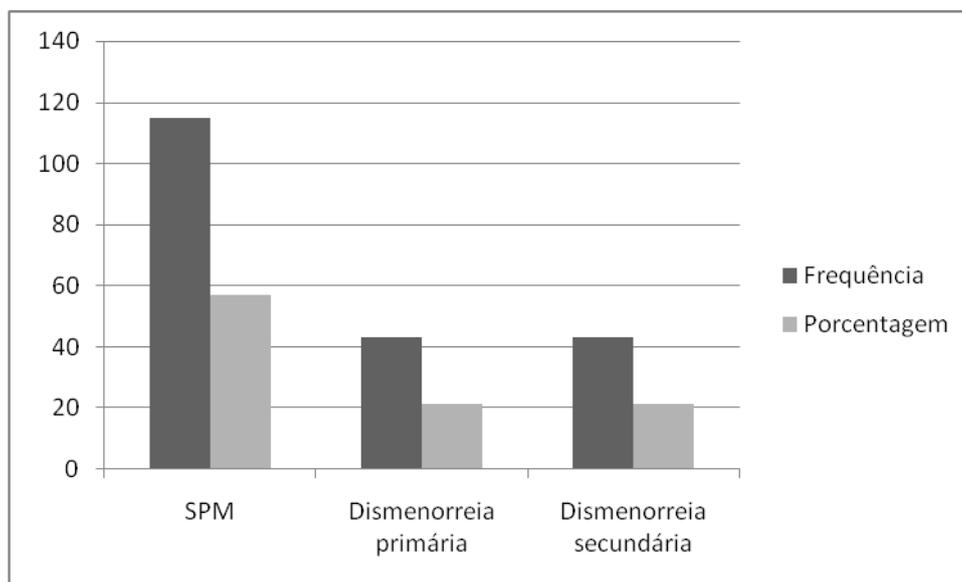


Figura 1 – Classificação dos sinais e sintomas das mulheres participantes da pesquisa

## DISCUSSÃO

Em um estudo de corte transversal com 254 mulheres de 20 a 44 anos<sup>10</sup>, foi observado que 43,3% das entrevistadas declararam algum sintoma intenso que provocasse prejuízos à sua vida diária. No estudo atual o sintoma mais frequente foi a dor presente em 77,1% da amostra. A respeito da duração da dor, foi observado que 49,7% da amostra estudada apresentou dor com duração superior a 30 minutos. Já no estudo de Guaga et al.,<sup>5</sup>

27,9% da amostra apresentaram duração da dor superior a 1 hora.

Quanto a intensidade da dor, o presente estudo obteve valores mais significativos de dor moderada (48,3%), porém em outros estudos a maior porcentagem é representada por dor intensa<sup>10,11,12</sup>. No trabalho de Araújo et al<sup>7</sup>, em que foi avaliado a eficácia do método pilates na redução da intensidade da dor na dismenorrea, em 10 mulheres com idade entre 18 e 30 anos, foi observado que essa intensidade se apresentou severa antes da intervenção,

assim como nos demais estudos citados anteriormente<sup>10,11,12</sup>. A intensidade severa da dor também foi observada como mais prevalente (58%) em um estudo em que foi avaliado a efetividade da massagem do tecido conjuntivo na melhora da dor na dismenorreia primária<sup>13</sup>. A respeito da irradiação da dor para o baixo ventre, a prevalência foi de 19,4% da atual amostra, enquanto a presença de dor abdominal no estudo de Nogueira e Silva<sup>10</sup> foi de 54,5%.

A dismenorreia apresenta sintomas associados dentre elas a irritabilidade, cefaleia e mastalgia, sendo a irritabilidade presente em 86,6% da amostra atual. Equivalente ao estudo de Nogueira e Silva<sup>10</sup> em que 86,4% da amostra apresentou esse sintoma. Diferentemente, no estudo de Silva et al.,<sup>14</sup> a minoria da amostra apresentou irritabilidade considerável (32,7%). A cefaleia foi assinalada por 53,2% das mulheres, condizendo a outros achados em que 61,8 % das entrevistadas apresentaram cefaleia<sup>10</sup>. A mastalgia se fez presente em 55,7% no presente estudo, assim como em outro estudo<sup>10</sup>.

Na presente pesquisa, no grupo A a média da duração da menstruação em dias foi de 4,9 e no grupo B foi de 5. O que corrobora com outros achados encontrados na literatura<sup>15, 16</sup>. Diferindo de Zegeye et al.,<sup>3</sup> em seu estudo com 612 estudantes sobre a idade da menarca e padrão menstrual, em que a maioria da amostra (46,7 %) apresentou duração da menstruação de 2 a 3 dias. Com relação

à média do ciclo menstrual, o grupo A da atual pesquisa obteve média de 27,7 dias e o grupo B de 26,9 dias, assemelhando-se aos achados de Saha et al.,<sup>15</sup> e Ribeiro et al.<sup>16</sup>.

Nas mulheres estudadas a cefaleia se correlacionou com dor irradiada para a região lombar e presença de sintomas pré-menstruais e associados. Sendo que nessa amostra quanto maior a duração em dias da menstruação, menor a presença de cefaleia. No estudo de Nogueira e Silva<sup>10</sup> 61,8% das mulheres apresentaram cefaleia, sendo que este sintoma esteve correlacionado com irritabilidade ou depressão em 56,4% mulheres. Esses resultados vão de encontro com o presente estudo, uma vez que a cefaleia esteve correlacionada com a presença de sintomas associados. Já no estudo de Miziara et al.,<sup>17</sup> onde se analisou a cefaleia no período pré-menstrual em 100 mulheres entre 20 e 45 anos, constatou-se que na maioria das pacientes a dor se iniciava de 2 dias antes até a 1 dia após a menstruação. Em 59,8% dessas entrevistadas a cefaleia se relacionou com náuseas e vômitos. Já no presente estudo náuseas e vômitos se correlacionaram apenas com mastalgia e insônia.

Na atual pesquisa a idade da menarca apresentou correlação diretamente proporcional com a presença de sintomas pré-menstruais. Sendo que, quanto maior a idade da menarca maior a presença dos referidos sintomas. Já no estudo de Silva et al.,<sup>18</sup> em

que se buscou a relação entre idade da menarca e sintomas pré-menstruais de 2.082 mulheres nascidas em 1982 na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, quanto menor a idade da menarca mais esteve presente a síndrome pré-menstrual.

Os resultados revelaram que a prevalência de dismenorreia primária e secundária foi de 40% e de TPM foi de 60%, compreendendo maior parte da amostra. O estudo de Saha et al.,<sup>15</sup> com 118 mulheres onde se avaliou a relação da dismenorreia com doenças crônicas a prevalência foi de 40% de dismenorreia no grupo com comorbidades e 46% no grupo sem comorbidades, se assemelhando aos achados do presente estudo. No estudo de Zegeye et al.,<sup>3</sup> 72% das adolescentes apresentaram dismenorreia sendo que, 73% apresentavam sintomas leves, 14,4% moderado e 12,6% severa. Já no estudo de Unsal et al.,<sup>19</sup> com 623 mulheres com faixa etária entre 17 e 30 anos a prevalência de dismenorreia foi de 72,7%.

## CONCLUSÃO

Com base nos resultados pode-se concluir que a SPM e a dismenorreia são comuns em mulheres na idade reprodutiva de acordo com a amostra estudada. Esse dado é alarmante visto que todas as mulheres entrevistadas possuíam SPM ou dismenorreia. Sabe-se que os sintomas pré-menstruais são responsáveis por grande parte das faltas no trabalho e da diminuição da qualidade de vida das mulheres. Com base nisso entendemos a

importância da intervenção terapêutica, tanto medicamentosa quanto alternativa, para aliviar os sintomas pré-menstruais e melhorar a qualidade de vida dessas mulheres. A fisioterapia possui inúmeros recursos que podem auxiliar no bem-estar, qualidade de vida e produtividade feminina.

## REFERÊNCIAS

1. Tourinho Filho H, Tourinho LSPR. Crianças, adolescentes e atividade física: aspectos maturacionais e funcionais. Rev Paul Educ Fís, São Paulo, 12(1): 71-84, jan./jun. 1998
2. Gerzson LR, Padilha JF, BRAZ MM, Gasparetto A. Fisioterapia na dismenorreia primária: revisão de literatura. Rev Dor. São Paulo, 2014 outubro; 15(4): 290-5.
3. Zegeye D, Megabiaw B, Mulu A. Age at menarche and the menstrual pattern of secondary school adolescents in northwest Ethiopia. Bio Med Central. Etiópia, 2009.
4. Borges PCG, Ramos JFD, Depes DB, Yatabe S, Damião RS, Lopes RGC, Lippi UG. Dismenorréia e Endométrio. Rev Fem. Dezembro 2007; 35(12): 789-795.
5. Gagua T, Tkeshelashvili, Gagua D. Primary dysmenorrhea: prevalence in adolescent population of Tbilisi, Georgia and risk factors. Georgia, 2012.
6. Oliveira PP, Eyng C, Zin RMA, Menegassi J. Dismenorreia membranosa: uma doença

- esquecida. *Rev Bras Ginecol Obstet.* Junho 2009; 31(6):305-10.
7. Araújo LM, Silva JMN, Bastos WT, Ventura PL. Diminuição da dor em mulheres com dismenorreia primária, tratadas pelo método Pilates. *Rev Dor.* São Paulo, 2012 abr-jun;13(2):119-23.
  8. Muramatsu CH, Vieira OCS, Simões CC, Katayama DA, Nakagawa FH. Consequências da síndrome de tensão pré-menstrual na vida da mulher. *Rev Esc Enferm USP* 2001; 35(3): 205-13.
  9. Dell DL. Premenstrual syndrome, premenstrual dysphoric disorder, and premenstrual exacerbation of another disorder. *Clin Obstet Gynecol.* 2004; 47(3): 568-75.
  10. Nogueira CWM, Silva JLP. Prevalência dos Sintomas da Síndrome Pré-Menstrual. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2000; 22( 6 ): 347-351.
  11. Passos RBV, Araújo DV, Ribeiro CP, Marino T, Fernandes CE. Prevalência de dismenorreia primária e seu impacto sobre a produtividade em mulheres brasileiras: Estudo de DISAB. *Rev Bras Med.* 2008; 65: 250-3.
  12. Rodrigues CFS, Gusmão LCB, Pereira GO, Bárbara GHS, Júnior DLB, Jesus SRR. Prevalência e gravidade de sintomas da síndrome pré-menstrual em reeducandas condenadas por crimes violentos. *J Bras Psiquiatr.* 2006; 55(1): 58-61.
  13. Reis CAAS, Hardy E, Sousa MH. The effectiveness of connective tissue massage in the treatment of primary dysmenorrhea among young women. *Rev Bras Saúde Matern.* 2010 abr/jun; 10 (2): 247-256.
  14. Silva CML, Gigante DP, Carret NLV, Fassa AG. Estudo populacional de síndrome pré-menstrual. *Rev Saúde Pública.* 2006; 40(1): 47-56.
  15. Saha S, Midtling E, Roberson E, Nair VA, Wald A, Reichelderfer M. Dysmenorrhea in women with crohn's disease: A case-control study. *Inflamm Bowel Dis.* 2013 June; 19(7).
  16. Ribeiro CP, Hardy E, Hebling EM. Preferências de mulheres quanto a mudanças na menstruação. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2007; 29(2): 74-9.
  17. Miziara L, Bigal ME, Bordini CA, Speciali JG. Cefaleia menstrual: Estudo semiológico de 100 casos. *Arq Neuropsiquiatr.* 2003; 61(3-A).
  18. Silva CML, Gigante DP, Minten GC. Premenstrual symptoms and syndrome according to age at menarche in a 1982 birth cohort in southern Brazil. *Cad Saúde Pública.* 2008 abr; 24(4):835-844.
  19. Unsal A, Ayranci U, Tozun M, Arslan G, Calik E. Prevalence of dysmenorrhea and its effect on quality of life among a group of female university students. *Upsala Journal of Medical Sciences.* 2010; 115: 138-145.