

DESDOBRAMENTOS DA SÍNDROME PRÉ-MENSTRUAL SOBRE A SAÚDE MENTAL E O SONO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Isadora Laguila Altoé 

Universidade Estadual de Maringá,
Campus Sede
isadoralaltoe@gmail.com

Sônia Trannin de Mello 

Universidade Estadual de Maringá,
Campus Sede
stemello@uem.br

Pamella Francisquini Gardin 

Universidade Estadual de Maringá,
Campus Sede
ra123723@uem.br

Resumo

A Síndrome Pré-Menstrual (SPM) é caracterizada por sintomas físicos, comportamentais e emocionais que afetam as mulheres durante a fase lútea do ciclo menstrual. Os sintomas variam entre as pessoas, mas incluem inchaço, ganho de peso, fadiga, dores de cabeça e abdominais, alterações de humor, ansiedade e depressão. Além disso, as oscilações hormonais durante o ciclo menstrual podem afetar a qualidade do sono, podendo levar a efeitos negativos na saúde e bem-estar dos indivíduos. O objetivo foi analisar, mediante Revisão Sistemática, se aspectos como privação de sono, estresse e ansiedade estão relacionados com a síndrome pré-menstrual. Investigou-se na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde “Síndrome Pré-menstrual”, “privação de sono”, “ansiedade”, “estresse” e “ciclo menstrual”, que foram associados ao operador booleano “AND”. As buscas resultaram em 369 artigos, dos quais 21 foram utilizados para a composição do estudo. Ficou evidente que a privação de sono, estresse e ansiedade possuem relação com a SPM. Além disso, encontrou-se estudos ressaltando que aspectos cotidianos, condições nutricionais e outros transtornos neurológicos (como depressão e compulsão alimentar) afetam e podem ser afetados pelos sintomas da síndrome pré-menstrual. Tratamentos promissores para a sintomatologia da SPM também foram foco de vários artigos encontrados, os quais utilizaram diferentes terapêuticas. Conclui-se que a síndrome pré-menstrual se associa a diversos fatores, porém essa temática possui inúmeras controvérsias e interesses científicos divergentes o que impacta a quantidade e a qualidade de estudos disponíveis sobre o ciclo reprodutivo feminino e seus desdobramentos.

Palavras-chave: Síndrome pré-menstrual; privação de sono; ansiedade; estresse; ciclo menstrual.

DEVELOPMENTS OF PREMENSTRUAL SYNDROME ON MENTAL HEALTH AND SLEEP: A SYSTEMATIC REVIEW

Abstract

Premenstrual Syndrome (PMS) is characterized by physical, behavioral, and emotional symptoms that affect women during the luteal phase of the menstrual cycle. Symptoms vary between individuals, but may include bloating, weight gain, fatigue, headaches and abdominal pain, mood swings, anxiety, and depression. Additionally, hormonal fluctuations during the menstrual cycle can affect the quality of sleep, leading to negative effects on individuals' health and well-being. The objective was to analyze, by means of a Systematic Review, whether aspects such as sleep deprivation, stress, and anxiety are related to premenstrual syndrome. It was investigated in the Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) databases. The Health Sciences Descriptors that were used were “Premenstrual Syndrome”, “sleep deprivation”, “anxiety”, “stress” and “menstrual cycle”, which were associated with the boolean operator “AND”. The searches resulted in 369 articles, of which 21 were used for the composition of the study. It was evident that sleep deprivation, stress and anxiety are related to PMS. In addition, studies were found pointing out that everyday aspects, nutritional conditions and other neurological disorders (such as depression and binge eating) affect and can be affected by premenstrual syndrome symptoms. Promising treatments for the symptomatology of PMS were also the focus of several articles found, which used different therapies. In conclusion, the premenstrual syndrome is associated with several factors, but this theme has numerous controversies and divergent scientific interests, which impacts the quantity and quality of studies available on the female reproductive cycle and its developments.

Keywords: Premenstrual syndrome, sleep deprivation, anxiety, stress, menstrual cycle

1. INTRODUÇÃO

A síndrome pré-menstrual (SPM) é caracterizada por sintomas físicos, comportamentais e emocionais, os quais podem progredir de moderados a graves. Têm início na fase lútea do ciclo menstrual e terminam com a chegada da menstruação (RYU; KIM, 2015). Considerando que a intensidade dos sintomas e sinais encontrados são muito variáveis entre as pessoas que menstruam, destacam-se: inchaço, ganho de peso, fadiga, aumento do tamanho e da sensibilidade das mamas, dores de cabeça e abdominais, alteração do apetite, acne, irritabilidade, mudanças de humor repentina, ansiedade e, até mesmo, depressão (AMB, 2011).

Nesse contexto, respostas do organismo feminino às alterações nos níveis de estrógeno e progesterona são, de certa maneira, responsáveis pelos sintomas de tensão pré-menstrual (YONKERS; SIMONI, 2018).

Outro aspecto relacionado à SPM são alterações nos padrões de sono, as quais são desencadeadas pelas oscilações hormonais durante o ciclo sexual, ocasionando maiores prejuízos no bem-estar dos indivíduos (MALVEN; SAWYER, 1966). Perturbações na qualidade do sono causam efeitos negativos com alterações do equilíbrio interno, diminuição da resposta imune, alterações do humor e dificuldades de memória. Com isso, os transtornos do sono têm sido tema de muitas pesquisas no Brasil e no mundo, tendo em vista todas essas repercussões negativas que a sua supressão causa (CELLINI et al., 2020).

É consenso que o estrogênio protege funções cerebrais envolvidas no humor, na cognição e na qualidade do sono. Também se verificou que fatores externos como a pandemia da COVID-19 interferem na quantidade e qualidade de sono, haja vista que o isolamento social, com flexibilidade de horários para o trabalho, contribuiu para mudanças nos horários de dormir e acordar, resultando em alterações negativas no padrão de sono, em mulheres com idade superior a trinta anos, culminando com alterações do humor, aumento da ansiedade e risco aumentado para depressão (BELENELLO; BERNARDI; MELLO, 2022).

Como observado, a ansiedade e o estresse são transtornos mentais que podem estar associados à síndrome pré-menstrual e a eventos externos, tanto como consequência quanto como causa. Inevitavelmente, tais sintomas afetam a qualidade de vida e o cotidiano de quem enfrenta o ciclo menstrual (MARVÁN; MOLINA-ABOLNIK, 2012).

Dentro deste cenário, realizou-se uma revisão sistemática com o objetivo de reunir e analisar estudos sobre as relações entre SPM, privação de sono, ansiedade e estresse.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma Revisão Sistemática, pois apresenta-se como uma investigação da literatura que permite a síntese cautelosa das informações disponíveis sobre um problema específico, neste caso, a

influência da SPM sobre o sono e suas relações com o estresse e ansiedade, servindo para auxiliar no desenvolvimento das evidências científicas (GONÇALVES; NASCIMENTO; NASCIMENTO, 2015).

Para o presente estudo, alguns passos foram estabelecidos. Inicialmente, a fim de delimitar o foco da pesquisa, formulou-se a seguinte questão: há estudos que relacionam a SPM com a privação de sono, além de ansiedade e estresse na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)?

Esta base de dados, além de gratuita, é uma das mais completas quando se contempla o campo da saúde, o que legitima a sua utilização neste artigo. A coleta de dados foi realizada no dia 17 de março de 2022, fazendo uso dos descritores a seguir: PMS e sleep deprivation, PMS e anxiety, PMS e stress, menstrual cycle e sleep deprivation, todos associados com o operador lógico booleano and.

Como resultado da pesquisa, seis mil trezentos e cinquenta e quatro (6354) artigos foram encontrados somando-se todos os cruzamentos entre os descritores, sendo assim, foi necessário estabelecer certos refinamentos: Definiu-se o idioma inglês e restringiu-se a pesquisa aos estudos mais atuais, entre os anos de 2020 e 2022. Essa etapa resultou em trezentos e sessenta e nove (369) artigos, sendo 1 achado entre PMS x sleep deprivation; 133 entre PMS x anxiety; 234 entre PMS x stress; 1 entre menstrual cycle x sleep deprivation.

Em seguida, selecionou-se através dos títulos e resumos, os artigos que abrangiam a temática proposta. Apesar do uso dos descritores e do operador booleano, ainda foram capturadas produções que fugiam do tema e trabalhos repetidos entre os cruzamentos, resultando no fim 43 estudos para serem lidos na íntegra. Em virtude da leitura e avaliação desses artigos, ainda foi necessário eliminar mais 22 pesquisas, as quais destoavam do tema ou não tinham livre acesso, contabilizando 21 artigos selecionados para a Revisão Sistemática de fato.

3. RESULTADOS

Esse estudo de Revisão Sistemática foi composto por 12 artigos, os quais estão expostos no Quadro 1.

Quadro 1. Caracterização geral dos vinte e um artigos selecionados.

N	Autor/Ano	Objetivo	Resultado
1	Swift <i>et al.</i> (2020)	Investigar de que maneira o ciclo estral impacta e produz diferenças na qualidade de sono entre ratos machos e fêmeas.	Estudo concluiu que o ciclo estral tem enorme efeito sobre o sono, alterando a sua arquitetura, espectros de potência do sono NREM e REM, coerência inter-regional e densidade do fuso do sono, correlações de inter-regional, frequência e comprimento do fuso principalmente em fêmeas.

2	Aolymat, Khasawneh e Al-Tamimi (2022)	Identificar, entre estudantes de medicina na Jordânia, a relação entre dismenorreia, SPM e saúde do trato reprodutivo por um lado, e, por outro, ansiedade, depressão e estresse relacionados ao COVID-19.	Mostrou que o sofrimento psicológico relacionado à pandemia da COVID-19 e os sintomas menstruais, pré-menstruais e geniturinários estão intimamente relacionados, piorando seus quadros.
3	Korelo <i>et al</i> (2022)	Avaliar os efeitos da auriculoterapia em relação a intensidade dos sintomas físicos e emocionais da SPM.	Os participantes tanto do grupo placebo quanto do que participou da auriculoterapia apresentaram queda de intensidade em sintomas de SPM, em dores musculoesqueléticas e ansiedade.
4	Meng <i>et al</i> (2022)	Investigar como o comportamento da mulher durante o ciclo menstrual e o estresse social agudo influenciam a resposta do SNA em mulheres com SPM.	Estudo revelou que a atitude em relação à menstruação (incômoda e previsível) pode afetar a resposta do SNA percebida pelas mulheres, e isso pode ser um fator de risco da SPM. Além disso, a reação desequilibrada do SNA pode resultar em sua incapacidade de lidar com estímulos estressantes e experiências emocionais, outro fator de risco para a SPM.
5	Noviyanti <i>et al</i> (2021)	Determinar o efeito do hormônio estrogênio em adolescentes que experimentaram SPM em uma instituição de ensino.	Pesquisa indicou que o valor médio do hormônio estrogênio foi maior em meninas que apresentaram SPM em relação às que não, além do fato que os níveis de tal hormônio foram mais altos proporcionalmente à intensidade dos sintomas.
6	Koohpayeh <i>et al</i> (2021)	Resumir e explorar as descobertas dos efeitos da rosa damascena nas dores pré-menstruais, além de seus efeitos sobre as dores de cabeça, fadiga, ansiedade e inchaço.	Notou-se ausência de efeitos significativos quando se trata de dores pré menstruais e ansiedade. Porém, contra dores de cabeça, fadiga e o inchaço decorrentes da PMS, o uso de tal planta obteve sucesso.
7	Badrasawi <i>et al</i> (2021)	Determinar os fatores ligados aos sintomas pré-menstruais e explorar se os sintomas de compulsão alimentar estão ligados à SPM.	Revelou que os sintomas psicológicos e físicos moderados e graves da SPM foram significativamente mais prevalentes entre as mulheres com compulsão alimentar.

8	Sadeghi <i>et al</i> (2021)	Avaliar os efeitos da suplementação de PMS50 sobre os sintomas psicológicos da SPM em estudantes universitários no Irã.	Concluiu-se que a suplementação de PMS50 pode ser eficaz na redução dos sintomas psicológicos da SPM, visto que melhorou significativamente a depressão, raiva, ansiedade e mudanças de humor, por exemplo.
9	Hardy e Hunter (2021)	Compreender a prevalência e gravidade dos sintomas pré-menstruais e sua associação com os resultados do trabalho de mulheres que os experienciam; Explorar os fatores que podem estar influenciando os sintomas da SPM; Examinar como as empresas podem ajudar os funcionários com sintomas pré-menstruais que podem estar afetando suas vidas profissionais.	Verificou-se que a maior gravidade dos sintomas foi significativamente associada ao baixo escore de presenteísmo, intenção de reduzir a jornada de trabalho e maior ausência no trabalho. Além disso, algumas variáveis individuais e relacionadas com o trabalho foram associadas à gravidade dos sintomas pré-menstruais. Por fim, expõe a importância da conscientização e aceitação dos sintomas pré-menstruais e as potenciais dificuldades que podem causar para alguns funcionários pelas empresas.
10	Iba <i>et al</i> (2021)	Investigar o mecanismo fundamental do fitoterápico Inochinohaha White (IHW) durante as mudanças de humor da SPM e avaliar o efeito no comportamento da ansiedade, na subunidade do receptor GABAA e na expressão de BDNF na amígdala de ratos nos quais houve a retirada de progesterona (PWD).	Pesquisa indicou que o EE-IHW, em contrapartida ao WE-IHW, atenua o comportamento do tipo ansiedade induzido pela PWD, aumentando a sinalização mediada pelo receptor GABAA via aumentos na subunidade $\beta 2$ e BDNF na amígdala.
11	Abbas <i>et al</i> (2020)	Avaliar os sintomas associados à SPM e seus impactos nas atividades cotidianas das mulheres; principalmente em uma localidade de baixo status socioeconômico.	Verificou-se que há uma atitude geralmente negativa no que se refere ao fenômeno da menstruação, afetando significativamente a vida cotidiana das mulheres nesse estudo. A pesquisa também exhibe que dismenorreia, fadiga, irritabilidade e ansiedade foram os sintomas mais comuns de SPM experimentados.
12	Majeed-Saidan <i>et al</i> (2020)	Medir a prevalência da SPM e sua possível relação com ansiedade, depressão e estresse entre mulheres estudantes de medicina e não estudantes de medicina.	Revelou-se que há uma correlação positiva entre a SPM e ansiedade, depressão e estresse. Os escores de depressão e estresse variam significativamente entre estudantes de medicina e estudantes de outros

			cursos.
13	Abootalebi, Dehghani e Akbarzadeh (2020)	Investigar o efeito dos programas de treinamento e cuidados na saúde mental de garotas do ensino médio com histórico de SPM em Shiraz.	Concluiu-se que a intervenção adequada, com os programas de treinamento e assistência à saúde mental, são eficazes entre meninas com síndrome pré-menstrual. Eles auxiliam na redução da média de ansiedade e distúrbios do sono.
14	Zhang <i>et al</i> (2020)	Avaliar os efeitos do Paeonol, um composto natural, nos sintomas comportamentais do transtorno disfórico pré-menstrual (TDPM), uma forma severa de SPM.	O estudo expõe o paeonol como um potencial composto terapêutico para SPM/TDPM.
15	Tully, Humiston e Cash (2020)	Medir os efeitos de uma combinação de oxaloacetato/vitamina C sobre os sintomas emocionais da SPM, incluindo ansiedade, depressão, estresse, agressão e ideação suicida.	A pesquisa revelou que a suplementação de oxaloacetato/vitamina C durante a SPM melhorou significativamente os sintomas emocionais associados.
16	Es-Haghee <i>et al</i> (2020)	O objetivo deste estudo é quantificar e resumir os achados sobre os efeitos da aromaterapia na síndrome pré-menstrual.	O estudo conclui que a aromaterapia é uma ferramenta efetiva na diminuição dos efeitos e sintomas da SPM.
17	Aperribai e Alonso-Arbiol (2020)	Investigar a relação entre SPM e algumas variáveis de saúde mental (ansiedade, depressão e neuroticismo) e suas estratégias de enfrentamento.	Os resultados mostraram que todas as variáveis de saúde estudadas e as estratégias de enfrentamento foram significativamente correlacionadas à Sintomatologia Negativa da TPM.
18	Isgin-Atici <i>et al</i> (2020)	Examinar a relação entre a qualidade da dieta e a presença ou severidade da TPM em adolescentes.	O estudo sugeriu que adolescentes com dieta de alta qualidade podem apresentar menos sentimentos depressivos, ansiedade ou alterações de sono quando comparados àqueles com dietas de baixa qualidade.
19	Shah, Christian (2020)	Encontrar a frequência dos sintomas pré-menstruais e avaliar os fatores sociodemográficos, estilo de vida e dietéticos associados a esses sintomas. Além disso, objetiva esclarecer os sintomas mais comuns e seus atributos da TPM, o que ajudaria	Os sintomas mais comuns observados foram irritabilidade, dor de cabeça e sensibilidade nas mamas. O comprometimento funcional mais comum foi a eficiência no trabalho/estudos ou a produtividade. O uso de álcool e tabaco tiveram

		a diagnosticá-la com maior precisão.	significativa associação com severa SPM. O tipo de dieta não apresentou associação significativa com SPM.
20	Bahrami <i>et al</i> (2020)	Avaliar as associações entre as concentrações séricas de vitaminas lipossolúveis (vitaminas A e E), biomarcadores de inflamação e status antioxidante com as características menstruais, dismenorreia primária e a SPM em adolescentes.	Verificou-se que a vitamina A está intimamente relacionada à SPM. Ademais, concluiu-se que os processos inflamatórios podem contribuir para a etiologia, sintomas e gravidade dos distúrbios menstruais.
21	Jafari, Amani e Tarrahi (2020)	Visa estudar os benefícios da suplementação de Zinco em mulheres com síndrome pré-menstrual (SPM) no período de 12 semanas.	A suplementação de zinco em mulheres com síndrome pré-menstrual teve efeitos benéficos nos sintomas físicos e psicológicos da SPM, na capacidade antioxidante total e no fator neurotrófico derivado do cérebro.

4. DISCUSSÃO

A análise de resultados permitiu constatar a falta de literatura científica, produzida nos últimos 3 anos, acerca do vínculo entre privação de sono e Síndrome Pré-Menstrual (SPM). À vista disso, encontrou-se um único estudo com o tema próximo do procurado, que diz respeito à relação entre sono e sintomas pré-menstruais em ratos e não em seres humanos. Talvez fruto da dificuldade em aplicar tais testes em organismos tão complexos como os seres humanos, pela alta carga de viés nesse tipo de pesquisa ou, até mesmo, pela falta de interesse em estudar o ciclo reprodutivo feminino. Embora as dificuldades mencionadas alhures, as buscas demonstram-se promissoras em modelos animais, desse modo, o estudo de Swift et al (2020), concluiu que o ciclo estral – “análogo” ao ciclo menstrual de humanos – tem enorme efeito sobre o sono alterando a sua arquitetura, espectros de potência do sono NREM e REM, coerência inter-regional e densidade do fuso do sono, correlações de inter-regional, frequência e comprimento do fuso principalmente em fêmeas.

Ao considerar a relação de causa e consequência envolvendo o estresse e os sintomas da SPM, foi constatado que essa relação é positiva, capaz de afetar significativamente a qualidade de vida das mulheres. Um dos estudos encontrados revelou que a atitude em relação à menstruação (incômoda e previsível) pode afetar a resposta do sistema nervoso autônomo (SNA) percebida pelas mulheres, e isso pode ser um fator de risco da SPM (MENG et al, 2022).

Além disso, a reação desequilibrada entre o processamento neural dos sentimentos e a resposta do SNA pode resultar na incapacidade do primeiro em lidar com estímulos estressantes e experiências

emocionais, outro fator de risco para a SPM (KANDEL, 2014).

Analizando o contexto contemporâneo, identificou-se uma pesquisa focada na pandemia causada pelo SARS-CoV-2, a qual mostrou que o sofrimento psicológico relacionado à pandemia da COVID-19 e os sintomas menstruais, pré-menstruais e geniturinários estão intimamente relacionados, piorando seus quadros (AOLYMA; KHASAWNEH; AL-TAMIMI, 2022).

Nesse contexto, outro fator preponderante na revisão sistemática em questão foram os transtornos psicológicos, tais quais a ansiedade e o distúrbio de compulsão alimentar. Segundo Majeed-Saidan et al (2020), há uma correlação positiva entre a SPM e ansiedade, depressão e estresse. Um artigo corrobora com este fato ao constatar, em um estudo com mulheres durante a pandemia da COVID 19, que 78% das participantes com distúrbio do sono se encontravam em uma condição média de ansiedade enquanto estado e traço. Vinte e dois por cento apresentaram alto estado de ansiedade enquanto estado e 11%, enquanto traço (BELENELLO; BERNARDI; MELLO, 2022). Ademais, foi notado que os escores de depressão e estresse variam significativamente entre estudantes de medicina e estudantes de outros cursos (MAJEED-SAIDAN et al, 2020).

Ademais, ao investigar a relação entre SPM e algumas variáveis de saúde mental – ansiedade, depressão e neuroticismo – e suas estratégias de enfrentamento, os resultados mostraram que todas as variáveis de saúde estudadas e as estratégias de enfrentamento foram significativamente correlacionadas à sintomatologia relatada na fase pré-menstrual (APERRIBAI e ALONSO-ARBIOL, 2020). Durante a infância a proporção de depressão entre meninos e meninas se mantém a mesma, contudo, após a puberdade, acomete mais comumente o sexo feminino, haja vista que mulheres enfrentam uma bipolaridade hormonal, enquanto o organismo masculino produz um único hormônio sexual, a testosterona (KANDEL, 2014).

Durante a fase folicular do ciclo menstrual o estrogênio predomina. Já na fase lútea a predominância é da progesterona. O estrógeno, entre outras funções, atua como um protetor da saúde mental, contribuindo para que as mulheres fiquem mais ativas e com maior estabilidade de humor. Quando a produção deste hormônio cai, tem-se maior probabilidade de alterações do humor, aumento da tristeza, angústia e agressividade, predispondo-as a depressão e outros transtornos como as distimias (MACHADO, 2022; KANDEL, 2014; BEAR et al, 2008)

Para Badrasawi et al (2021), o qual teve como foco a compulsão alimentar, os sintomas psicológicos e físicos moderados e graves da SPM foram significativamente mais prevalentes entre as mulheres com o distúrbio supracitado. Nesta perspectiva, não se pode desconsiderar a relação existente entre o corpo e a psique, a interação entre a doença física e o estado psicológico, como defendia Jung (2009, p. 194): “Um funcionamento inadequado da psique pode causar tremendos prejuízos ao corpo, da mesma forma

que, inversamente, um sofrimento corporal pode afetar a psique; pois a psique e o corpo não estão separados, mas são animados por uma mesma vida. Assim sendo, é rara a doença corporal que não revele complicações psíquicas, mesmo quando não seja psiquicamente causada”.

No que tange às alterações fisiológicas que impactam à síndrome pré-menstrual, foram encontrados dois artigos. Um deles indicou que o valor médio do hormônio estrogênio foi maior em meninas que apresentaram SPM em relação às que não, além do fato que os níveis de tal hormônio foram mais altos proporcionalmente à intensidade dos sintomas da síndrome (NOVIYANTI et al, 2021). O outro, verificou que a vitamina A está intimamente relacionada à SPM e concluiu que os processos inflamatórios podem contribuir para a etiologia, sintomas e gravidade dos distúrbios menstruais (BAHRAMI et al, 2020).

Outrossim, foi visível que os aspectos nutricionais também se vinculam aos sintomas pré-menstruais. Sugeriu-se que adolescentes com dieta de alta qualidade podem apresentar menos sentimentos depressivos, ansiedade ou alterações de sono quando comparados àqueles com dietas de baixa qualidade (ISGIN-ATICI et al. 2020). Groez (2012) corrobora ao observar que em mulheres existe uma relação entre o aumento do estresse com o maior consumo de alimentos não nutritivos e dos episódios compulsivos.

Aspectos do cotidiano são também afetados pela SPM. Verificou-se que a maior gravidade dos sintomas pré-menstruais (além das variáveis individuais e relacionadas com o trabalho) foi significativamente associada ao baixo escore de presenteísmo e intenção de reduzir a jornada de trabalho (HARDY e HUNTER, 2021). Foi encontrado, ainda, que uma atitude negativa no que se refere ao fenômeno da menstruação, afeta significativamente a vida cotidiana das mulheres (ABBAS et al, 2020). Por fim, evidenciou-se que o comprometimento funcional mais comum decorrente da menstruação foi a eficiência no trabalho e estudos. O uso de álcool e tabaco também tiveram significativa associação com a SPM severa e, neste artigo, o tipo de dieta não apresentou relação significativa (SHAH e CHRISTIAN, 2020).

Um aspecto muito notável, durante a pesquisa para a realização da revisão sistemática, foi a quantidade de artigos que abordaram possíveis tratamentos para os sintomas relacionados à síndrome pré-menstrual. Ao todo foram encontrados 9 estudos, os quais utilizaram como terapêutica: auriculoterapia, fitoterapia, suplementação, aromaterapia, medicamentos e assistência à saúde mental.

Kahneman (2021), chama a atenção sobre o impacto da variabilidade (ruído de sistema) nos diagnósticos médicos, na ciência forense, no judiciário, etc. No ruído de sistema o instrumento de medida é uma mente humana e envolve o julgamento de diferentes pessoas sobre o mesmo contexto, culminando em dispersão do resultado quando se esperaria uma resposta próxima: "para um mesmo paciente, diferentes médicos oferecem diferentes julgamentos sobre câncer de mama, cardiopatia, depressão, etc.; sentenças para um mesmo caso apresentam pena de 5 anos para um e liberdade condicional para o outro; examinadores de digitais divergem quando comparam a impressão encontrada na cena do crime com a de

um suspeito e um mesmo especialista toma decisões inconsistentes ao examinar a mesma digital em ocasiões diferentes"

Acrescenta ainda que em discussões públicas sobre o erro humano, o viés rouba a cena, sendo debatido em milhares de artigos científicos e livros, mas poucos mencionam o ruído, apesar do impacto negativo e relevante na vida das pessoas. A infinita variedade de formação, personalidade e experiência que nos torna únicos também nos torna, inevitavelmente, ruidosos. Dentro deste cenário, o autor propõe que a busca pela redução do ruído deve, necessariamente, iniciar com a higiene da decisão: "assim como a higiene comum previne contra inimigos não identificados, a higiene da decisão previne ruídos indesejáveis sem saber quais são."

Com isso, a revisão da literatura demonstra que o assunto está longe de um consenso, com controvérsias sobre os fatores de risco e de proteção envolvidos, bem como sobre o nível de limitação que a SPM traz para a vida das mulheres (AMB, 2011). Porém, é um tema de elevada relevância para a pesquisa médica e para a sociedade como um todo, necessitando mais estudos na área a fim de alcançar resultados e informações mais concretas e menos ruidosas.

5. CONCLUSÃO

A síndrome pré-menstrual é uma manifestação fisiológica do organismo feminino que impacta as mais amplas instâncias da vida cotidiana, como trabalho, estudos e vida social. Através da presente revisão, constatou-se que ela ainda pode ser agravada por diversos fatores, tais como privação de sono, ansiedade, estresse, hábitos alimentares e alterações hormonais. Além disso, notou-se evolução nas terapêuticas voltadas à SPM, constando na literatura científica tratamentos convencionais e alternativos que podem amenizar os sintomas dessa síndrome e proporcionar uma melhor qualidade de vida às pessoas que menstruam.

Contudo, conclui-se que a temática possui inúmeras controvérsias e interesses científicos díspares. Desse modo, há um impacto na quantidade e qualidade de estudos disponíveis sobre o ciclo reprodutivo feminino e seus desdobramentos, necessitando de mais incentivos e pesquisas no âmbito científico a respeito desta temática, a qual é extremamente importante para a saúde pública.

REFERÊNCIAS

RYU, A.; KIM, T.H. Premenstrual syndrome: A mini review. **Maturitas**, v. 82, n. 4, p. 436-440, Dec. 2015.

YONKERS, K.A.; SIMONI, M.K. Premenstrual Disorders: An Expert Review. **American Journal of Obstetrics and Gynecology** (2017),

BRASIL. Associação Médica Brasileira, Projeto Diretrizes. **Tensão pré-menstrual**. 2011.

MARVÁN, M. L.; MOLINA-ABOLNIK, M. Mexican adolescents' experience of menarche and attitudes toward menstruation: role of communication between mothers and daughters. **J Pediatr Adolesc Gynecol**, v.25, n.6, p.358-363, 2012.

MALVEN, P. V.; SAWYER, C. H. Sleeping patterns in female guinea pigs; Effects of sex hormones. **Experimental Neurology**, v. 15, n. 2, p. 229–239, 1966.

GONÇALVES, H. A.; NASCIMENTO, M. B. C.; NASCIMENTO, K. C. S. Revisão Sistemática e Metanálise: Níveis de evidência e validade científica. **Revista Eletrônica Debates em Educação Científica e Tecnológica**, ISSN 2236-2150 – v. 05, n. 03, p. 193-211, Novembro, 2015.

CELLINI, N.; CANALE, N.; MIONI, G.; COSTA, S. Changes in sleep pattern, sense of time and digital media use during COVID-19 lockdown in Italy. **J Sleep Res**, v.29, n.4, p. e13074, 2020.

JUNG, C. G. **A natureza da psique**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. (Obras completas, v. 8, pt. 2)

GROESZ, L. M. et al. What is eating you? Stress and the drive to eat. **Appetite, London**, v. 58, n. 2, p. 717-721, 2012.

BALENELLO, J.R.; BERNARDI, A.A.B.G.; MELLO, S.T. Actigrafia como ferramenta para avaliar o ritmo do ciclo sono vigília durante a pandemia da Covid-19. **Arquivos do Mudi**, v. 26, n. 1, p. 202-216, ano 2022.

KANDEL, E. R; SCHWARTZ, J. H; JESSEL, T. M. et al. **Princípios de neurociências**. 5º ed. Artmed. 2014.

BEAR, M. F.; CONNORS, B. W. PARADISO, M. A. **Neurociências** - Desvendando o sistema nervoso. 3º ed. Artmed. 2008.

KAHNEMAN, D.; SIBONY, O.; SUNSTEIN, C. R. **Ruído, uma falha no julgamento humano**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2021.

SWIFT, K.M. et al. Sex differences within sleep in gonadally intact rats. **Sleep**, v. 43, n. 5, p. zsz289, May 2020.

AOLYMAT, I.; KHASAWNEH, A.I.; AL-TAMIMI, M. COVID-19-Associated Mental Health Impact on Menstrual Function Aspects: Dysmenorrhea and Premenstrual Syndrome, and Genitourinary Tract Health: A Cross Sectional Study among Jordanian Medical Students. **Int J Environ Res Public Health**, v. 19, n. 3, p. 1439, Jan. 2022.

KORELO, R.I.G. et al. Effects of Auriculotherapy on treatment of women with premenstrual syndrome symptoms: A randomized, placebo-controlled clinical trial. **Complement Ther Med**, v. 66, p. 102816, June 2022.

MENG, Y. et al. Menstrual attitude and social cognitive stress influence autonomic nervous system in women with premenstrual syndrome. **Stress**, v. 25, n. 1, p. 87-96, Jan. 2022.

NOVIYANTI, N.I. et al. The effect of estrogen hormone on premenstrual syndrome (PMS) occurrences in teenage girls at Pesantren Darul Arqam Makassar. **Gac Sanit**, v. 35, n. Suppl 2, p. S571-S575, 2021.

KOOHPAYEH, S.A. et al. Effects of Rosa damascena (Damask rose) on menstruation-related pain, headache, fatigue, anxiety, and bloating: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Journal of Education and Health Promotion**, v. 10, p. 272, Jul. 2021.

BADRASAWI, M.M. et al. Binge eating symptoms are associated with the severity of premenstrual symptoms among university students, cross sectional study from Palestine. **J Eat Disord**, v. 9, n. 1, p. 68, Jun. 2021.

SADEGHI, F. et al. Effects of PMS50 supplementation on psychological symptoms of students with premenstrual syndrome. **International Journal of Gynaecology and Obstetrics**, v. 77, n. 2, p. 201-205, 2002

HARDY, C.; HUNTER, M.S. Premenstrual Symptoms and Work: Exploring Female Staff Experiences and Recommendations for Workplaces. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 14, n. 8, p. 901, 2017.

IBA, H., et al. A Japanese herbal medicine attenuates anxiety-like behavior through GABAA receptor and brain-derived neurotrophic factor expression in a rat model of premenstrual syndrome. **J Pharmacol Sci.** [S.l.], v. 130, n. 4, p. 213-219, ago. 2022.

ABBAS, K., et al. Physical and Psychological Symptoms Associated With Premenstrual Syndrome and Their Impact on the Daily Routine of Women in a Low Socioeconomic Status Locality. **Cureus**. [S.l.], v. 14, n. 8, p. e10821, ago. 2022.

MAJEED-SAIDAN, M.M.A. et al. Prevalence of Premenstrual Syndrome Levels and Its Management Among Female Students of Medical and Non-Medical Colleges in Riyadh. **Cureus**, v. 12, n. 11, p. e11595, nov. 2020. doi: 10.7759/cureus.11595.

ZHANG, H. et al. Paeonol at Certain Doses Alleviates Aggressive and Anxiety-Like Behaviours in Two Premenstrual Dysphoric Disorder Rat Models. **Front Psychiatry**, [S.l.], v. 11, p. 295, 2020.

TULLY, L.; HUMISTON, J.; CASH, A. Oxaloacetate reduces emotional symptoms in premenstrual syndrome (PMS): results of a placebo-controlled, cross-over clinical trial. **Obstet Gynecol Sci.**, v. 65, n. 4, p. 320-327, ago. 2022.

ES-HAGHEE, S. et al. The Effects of Aromatherapy on Premenstrual Syndrome Symptoms: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. **Evid Based Complement Alternat Med.**, [S.l.], v. 2020, p. 6667078, 2020.

APERRIBAI, L.; ALONSO-ARBIOL, I. The role of mental health variables and coping strategies in premenstrual syndrome. **Health Care for Women International**, v. 41, n. 3, p. 368-379, 2020.

BAHRAMI, A. et al. Menstrual problems in adolescence: relationship to serum vitamins A and E, and systemic inflammation. **Arch Gynecol Obstet**, v. 301, n. 1, p. 189-197, jan. 2020.

JAFARI, F.; AMANI, R.; TARRAHI, M.J. Effect of Zinc Supplementation on Physical and Psychological Symptoms, Biomarkers of Inflammation, Oxidative Stress, and Brain-Derived Neurotrophic Factor in Young Women with Premenstrual Syndrome: a Randomized,

ABOOTALEBI, M.; DEHGHANI, M.; AKBARZADEH, M. Implementing of mental health training programs for promotion of health affected teenage girls to premenstrual syndrome: A community-based study. **Journal of Education and Health Promotion**, [S.l.], v. 9, p. 155, ago. 2020 Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. **Biol Trace Elem Res**, v. 194, n. 1, p. 89-95, mar. 2020.