

**REPERCUSSÕES DA SÍNDROME PRÉ- MENSTRUAL EM ESTUDANTES
UNIVERSITÁRIAS: UMA REVISÃO**

CATEGORIA: CLÍNICO

CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO CAMILO

Giannetto, B¹ - Endereço Av. Hilário Pereira de Souza, número 492 - Telefone: (11) 98224-1038 - Email: beagiannetto@gmail.com

Tamajusuku, E¹

Gastaldo, LPC¹

Vellenich, GAH¹

Pereira, MM²

¹ Discente do Centro Universitário São Camilo

² Docente do Centro Universitário São Camilo

**REPERCUSSÕES DA SÍNDROME PRÉ-MENSTRUAL EM ESTUDANTES
UNIVERSITÁRIAS: UMA REVISÃO**

CATEGORIA: CLÍNICO

DESCRITORES: "Síndrome Pré-Menstrual", "Estudantes"

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os sinais e sintomas causados pela Síndrome Pré-Menstrual (SPM) acometem cerca de 75 a 80% da população. As consequências da Síndrome Pré-Menstrual apresentadas pelas mulheres interfere de forma significativa na vida destas atrapalhando as atividades diárias e, conseqüentemente, o desempenho no meio acadêmico.

METODOLOGIA: Realizada revisão bibliográfica na base de dados Pubmed, no período entre 2015-2020, utilizando-se os descritores "Premenstrual Syndrome" and "Female students". Após aplicar os filtros: língua portuguesa, inglesa e espanhola, excluindo artigos de revisão e relatos de caso, foram selecionados 14 artigos. **OBJETIVO:** Avaliar as repercussões da Síndrome Pré-Menstrual em estudantes universitárias.

RESULTADOS: A média de apresentação da SPM foi de 59%, sendo que os principais sintomas foram depressão (83,9%), dor (83,9%) e outros sintomas físicos (64,3%), estresse (77,8%), insônia ou hipersonia (54,6%), fadiga (59%) e dismenorreia (41,9%). Os impactos na vida acadêmica foram: prejuízos de autodeterminação e motivação acadêmica, produtividade (48,3%), atividades de vida social (19%), relacionamentos (28,7%) e na performance em geral (44,3%). Os principais fatores relacionados à piora dos sintomas da SPM foram a ingestão de alimentos com alto teor calórico, de gordura, açúcar e sal, IMC, etilismo, tabagismo e história familiar. Os sintomas físicos aumentam conforme há ingestão de alimentos com alto teor calórico, de gordura, açúcar e sal (OR 3,2, IC 95% 1,4- 7,3; $p<0,05$); o consumo de frutas foi associado a diminuição dos sintomas comportamentais (OR 0,34, IC 95% 0,125-0,92; $p<0,05$); níveis mais altos de vitamina D diminuíam sintomas da SPM; o tabagismo e o etilismo foram associado ao aumento do risco de relatar sintomas psicológicos (OR 2,5, IC 95% 1,1-5,8; $p<0,05$). Somado a isso, mulheres que apresentavam anemia, doenças crônicas, sedentarismo e história familiar de Síndrome Pré-Menstrual tinham sintomas mais intensos.

CONCLUSÃO: A produtividade, determinação e, sobretudo o desenvolvimento acadêmico das estudantes podem ser afetados devido aos sinais e sintomas que as mulheres com Síndrome Pré-Menstrual apresentam. Há um agravamento nos sinais e sintomas de acordo com o estilo de vida que essas mulheres levam.

DESCRIPTORES: "Premenstrual Syndrome", "Female students"

ABSTRACT

INTRODUCTION: The signs and symptoms caused by Premenstrual Syndrome (PMS) affects about 75 to 80% of the population. The consequences of PMS presented by women significantly interfere with their lives, disrupting daily activities and, consequently, performance in the academic environment.

METHODOLOGY: A (systematic or bibliographic) review was made using the PubMed database, using the time period of 2015-2020 and the descriptors "Premenstrual Syndrome and Female students". After using the filters of articles in Portuguese, Spanish and English and excluding review articles and case reports, 14 original articles were used. **OBJECTIVE:** Evaluate the repercussion of the premenstrual syndrome in female students.

RESULTS: The average presentation of PMS was 59%, with the main symptoms being depression (83,9%), pain (83,9%) and other physical symptoms (64,3%), stress (77,8%), insomnia or hypersomnia (54,6%), fatigue (59%) and dysmenorrhea (41,9%). The impacts on academic life were: impairment of self-determination and academic motivation, productivity (48,3%), social life activities (19%), relationships (28,7%) and performance in general (44,3%). The main factors related to the worsening of PMS symptoms were the ingestion of foods with high caloric content, fat, sugar and salt, BMI, alcohol consumption, tabagism and family history. Physical symptoms increases according to the intake of foods with a high caloric content, fat, sugar and salt (OR 3,2, IC 95% 1,4- 7,3; $p < 0,05$); fruit consumption was associated with a decrease in behavioral symptoms (OR 0,34, IC 95% 0,125-0,92; $p < 0,05$); higher levels of vitamin D decreased symptoms of PMS; smoking and drinking were associated with an increased risk of reporting psychological symptoms (OR 2,5, IC 95% 1,1- 5,8; $p < 0,05$). In addition, women with anemia, chronic diseases, physical inactivity and family history of PMS had more severe symptoms.

CONCLUSION: The productivity, determination and, above all, the academic development can be affected according to the signs and symptoms that women with PMS presents. There is an aggravation of signs and symptoms in accordance with the lifestyle these women have.

Keywords: Premenstrual syndrome and Female students

REPERCUSSÕES DA SÍNDROME PRÉ- MENSTRUAL EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIAS: UMA REVISÃO

1. INTRODUÇÃO

Durante o período reprodutivo, a síndrome pré-menstrual (SPM) atinge, de forma recorrente cerca de 75 a 80% das mulheres interferindo em inúmeros âmbitos da sua vida. A SPM é um conjunto de sinais e sintomas físicos, emocionais e comportamentais. A tensão pré-menstrual (TPM) como também é conhecida a SPM apresenta caráter cíclico, iniciando-se durante a fase lútea e que é aliviada com a menstruação¹.

O mecanismo etiológico da SPM ainda não foi totalmente esclarecido, entretanto os neurotransmissores - serotonina e ácido gama-aminobutírico (GABA) sob efeito do estradiol e progesterona e a atividade cíclica dos ovários são uma possível explicação acerca da fisiopatologia da síndrome. Outras etiologias possivelmente envolvidas são as endorfinas, fatores da homeostase do cálcio, causas ambientais e deficiência de vitamina B6 e magnésio¹. Além disso, a etiologia pode estar relacionada a aspectos sociais, ambientais, psicológicos, hormonais e familiares².

A presença de um ou mais sintomas somáticos e/ ou emocionais durante os cinco dias que antecedem o ciclo menstrual ou durante a fase lútea compõe o diagnóstico da síndrome, de acordo com o American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Quando se encontram até três sintomas a SPM é considerada leve, e até 4 sintomas é considerada moderada¹.

Geralmente, são observados os seguintes sinais e sintomas: edema de abdômen e extremidades, ganho de peso, aumento do tamanho e maior sensibilidade nas mamas, cefaleia, fadiga, acne, ansiedade, irritabilidade, mudanças de humor, entre outros.

No meio acadêmico, esses sintomas são fomentados pela árdua rotina das estudantes que levam um estresse cumulativo interferindo demasiadamente na qualidade de vida e desempenho nas atividades diárias das mulheres. Tal estresse é resultado tanto do estresse psicológico quanto do estresse físico, que ocorre durante o ciclo menstrual¹.

Somado às situações adversas dessa síndrome, nota-se que o estilo de vida levado por essas estudantes, como a alimentação, exercícios físicos, ingestão de bebidas alcoólicas e tabagismo, por exemplo, muitas vezes, contribui para os sintomas da SPM. Com a piora dos sintomas da SPM, há prejuízo em diversos âmbitos da vida da mulher, como queda da produtividade, dificuldade em atividades na vida social e nos relacionamentos³.

Dessa forma, o objetivo desta revisão é avaliar as repercussões da síndrome pré-menstrual em estudantes universitárias.

PALAVRAS-CHAVE: Premenstrual Syndrome and Female students

2. METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão bibliográfica na base de dados PubMed utilizando os descritores “Premenstrual Syndrome and Female students”; no período de 2015 a 2020. Após essa busca, foram encontrados 75 artigos. Foram incluídos estudos que respondiam à questão norteadora desta revisão e após aplicação dos critérios de exclusão: artigos que não estavam nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola, artigos de revisão e relatos de caso, foram utilizados 14 estudos originais.

3. RESULTADOS

Os resultados encontrados com a realização da revisão bibliográfica estão na tabela abaixo:

Título do artigo	Ano de publicação e tipo de artigo	Amostra	Resultados	Conclusão
Prevalence of premenstrual syndrome and its impact on quality of life among selected college students in Puducherry	2019 - Estudo transversal	300 estudantes do curso de ciências da faculdade feminina de Puducherry	A prevalência de SPM foi de 62,7% entre as estudantes de uma faculdade que frequentavam cursos de ciências. Os sintomas da SPM mais comuns foram dores no corpo, mialgia e artralgia (71,3%), peso e desconforto abdominal (64,3%). O estilo de vida como atividade física, consumo de cafeína, doces e <i>junk food</i> tiveram uma associação com a SPM.	As participantes com SPM tiveram pior qualidade de vida do que aquelas sem SPM.
Negative Mood Is Associated with Diet and Dietary Antioxidants in University Students During the Menstrual Cycle: A Cross-Sectional Study from Guangzhou, China	2019 - Estudo transversal	88 estudantes do sexo feminino (primeiro, no segundo e terceiro ano ou pós-graduados de todas as universidades da cidade de) Guangzhou, China	O humor negativo associou-se à ingestão de chá, café e bebidas carbonatadas durante a fase menstrual ($p = 0,0453$, $OR = 1,23$) e o humor negativo associou-se positivamente à ingestão de banana durante o período pré-menstrual ($p = 0,0172$, $OR = 1,81$)	Ingerir chá, café e de bebidas carbonatadas e a frequência de consumo dessas foi mais alta no grupo com maior pontuação para humor negativo do que no grupo com baixa pontuação durante a fase menstrual. As universitárias com um humor mais negativo têm maior chance dessas bebidas para estimular o sistema nervoso e aliviar o humor negativo.

Comparison of serum level of some trace elements and vitamin D between patients with premenstrual syndrome and normal controls: A cross-sectional study.	2019 - Estudo transversal	300 estudantes do sexo feminino (19 a 21 anos) do condado de Falavarjan	A prevalência de SPM foi de cerca de 41,5%. O nível de vitamina D diminuiu nos grupos controle e SPM, com uma faixa menor de vitamina D ($p \leq 0,05$) no grupo SPM. O maior percentual de sintomas psicóticos nos grupos da SPM foi irritabilidade (53,91%), depressão (30,43%) e ansiedade (21%), e o percentual máximo de sinais físicos foram sensibilidade da mama (21,74%), distensão abdominal (19,13%) e cansaço geral (18%).	A deficiência de vitamina D foi provavelmente uma das causas mais importantes de sintomas da SPM entre essas estudantes. Portanto, para reduzir os sintomas da SPM, o nível sérico de vitamina D deve estar no nível mais alto dentro da faixa normal.
Premenstrual Syndrome in Students of a Teaching Hospital.	2019 - Estudo transversal	285 estudantes de um hospital de ensino.	206 (72,3%) relataram pelo menos um sintoma de SPM de intensidade moderada a grave, dentre as quais 74 (25,9%) apresentaram pelo menos um sintoma grave. 6 (2,1%) preencheram todos os critérios para TDPM e 49 (17,2%) preencheram os critérios para SPM moderada a grave e o restante (80,7%) apresentava SPM inexistente ou leve, com sintomas isolados.	A SPM é comum em mulheres e tem um impacto considerável nas atividades do dia-a-dia, embora sua forma grave de TDPM seja menos comum.
Quality of Life among University Students with Premenstrual Syndrome.	2019 - Estudo transversal	642 estudantes da Faculdade Pernambucana de Saúde em Recife, Brasil.	Das 642 estudantes, 49,9% tinham SPM, 23,3% apresentavam SPM leve e 26,6% apresentavam TDPM. A maioria das estudantes tinha entre	SPM leve e TDPM são prevalentes entre estudantes universitários em cursos relacionados à

18 e 24 anos, tinham ciclos menstruais regulares e praticavam atividade física. Houve diferença estatisticamente significativa nos domínios físico e mental entre os estudantes que não tinham SPM e aqueles que apresentavam SPM leve ou SPM ($p < 0,001$). O consumo de chocolate, cafeína e álcool tem sido relacionado ao TDPM.

Premenstrual Syndrome Is Associated with Dietary and Lifestyle Behaviors among University Students: A Cross-Sectional Study from Sharjah, UAE.

2019 - Estudo transversal

300 estudantes universitárias adultas com idades entre 18 e 24 anos

95% das participantes relataram pelo menos um sintoma da SPM durante o período menstrual. A prevalência de SPM foi de 35,3%, sendo mais relatados sintomas leves. O tabagismo está associado ao aumento do risco de relatar sintomas psicológicos (OR 2,5, IC 95% 1,1-5,8; $p < 0,05$) e comportamentais (OR 2,2, IC 95% 1,0-4,9; $p < 0,05$), enquanto a ingestão de alimentos com alto teor calórico, de gordura, de açúcar, de sal foi associada ao aumento do risco de relatar sintomas físicos (OR 3,2, IC 95% 1,4-7,3; $p < 0,05$). No entanto, o consumo de frutas (OR 0,34, IC 95% 0,125-0,92; $p < 0,05$) foi associado a uma

Foi relatada alta prevalência de SPM entre estudantes universitárias, com tabagismo e alto consumo de calorias/gordura/açúcar/sal, identificados como fortes fatores de risco para a SPM.

			diminuição do risco de relatar sintomas comportamentais.	
Prevalence of Premenstrual Syndrome and Changes in Blood Pressure with Menstrual Cycle Among University Students.	2018 - Estudo prospectivo	370 mulheres na graduação	Dor nas costas, desejo de ficar sozinha, artralgia ou mialgia, fadiga e dor na coxa foram os 5 sintomas mais relatados. Cerca de 89% das participantes relataram experimentar pelo menos um sintoma por ciclo. A pressão arterial média, a pressão arterial sistólica e diastólica foram significativamente ($P < 0,001$) maiores na fase lútea do que na fase folicular.	Alta prevalência de SPM, com maioria indicando que os sintomas são leves a graves. A pressão arterial aumentou significativamente na fase lútea do que na fase folicular.
Premenstrual Syndrome: Existence, Knowledge, and Attitude Among Female University Students in Karachi	2018 - Estudo transversal	448 universitárias em Karachi selecionados por amostragem aleatória entre 18 e 30 anos de idade	A maioria (96,4%) das alunas tinha conhecimento da SPM, enquanto apenas 19% das mulheres conheciam o TDPM. A prevalência autorreferida de SPM foi de 79,5% e a prevalência utilizando os critérios ACOG foi de 23,9%. Os sintomas comuns foram irritabilidade, explosões de raiva, depressão, sensibilidade mamária e problemas gastrointestinais. Mais da metade (60,4%) dos participantes relatou que a SPM perturbou sua rotina normal, enquanto 81,5% relataram que o	Há um impacto significativo da SPM na vida das mulheres paquistanesas e é um problema comum em todo o mundo. Embora haja uma maior conscientização, ainda existe uma considerável deficiência de conhecimento sobre a necessidade de consultar um médico ou procurar tratamento para seus sintomas.

estresse exacerbou seus sintomas. A maioria (77,5%) das mulheres acreditava que a SPM era uma questão significativa a ser discutida, mas 49,4% não fizeram tratamento para a SPM.

Premenstrual syndrome and life quality in Turkish health science students	2016 - Estudo longitudinal	608 voluntárias estudantes da área da saúde em uma universidade estadual na Turquia	Não houve diferença entre os sintomas da SPM dependendo da situação sociodemográfica, mulheres com IMC menor que 18,5 kg/m ² tinham escores de sintomas maiores, uso de álcool e consumo de <i>fast food</i> aumentavam o escore. 32,7% tinham sintomas leves, 33,2% tinham sintomas moderados e 18,6% tinham sintomas severos história familiar e menstruação irregular também aumentavam o escore.	A frequência da SPM foi de 84,5% e os fatores de risco mais relevantes foram baixo IMC, história familiar, maus hábitos alimentares, menstruação irregular. Os sintomas mais comuns foram fadiga (100%) e explosões de raiva (98,2%). Dor e humor deprimido apareceram em 96,5% das participantes. Conforme aumentava a severidade da SPM diminuía a qualidade de vida.
Fish Consumption and Premenstrual Syndrome and Dysphoric Disorder in Japanese Collegiate Athletes	2016 - Estudo transversal	312 estudantes, sendo 200 participantes de esportes e 112 não participantes	A severidade dos sintomas físicos da SPM e a performance em treinamento e competição foi maior nas participantes que faziam esportes (em mulheres com sintomas severos a porcentagem dos	O estudo tem diversas limitações, mas demonstrou-se que o consumo de peixe tem uma relação com melhora dos sintomas da SPM. Isso se dá por dois mecanismos:

				<p>sintomas físicos em atletas foi de 9% e nas não atletas foi de 5,4%). O consumo de peixe foi associado a diminuição do risco de performance ruim em atletas.</p>	<p>ômega 3 tem ação benéfica para os sintomas da SPM e o consumo de peixe parece ter uma relação positiva com a melhora da performance. O ômega 3 atua com diminuição da fadiga e melhora a função neuromotora.</p>
<p>Nature and Prevalence of Menstrual Disorders among Teenage Female Students at Zagazig University, Zagazig, Egypt</p>	<p>2016 - Estudo observacional</p>	<p>285 alunas com menos de 20 anos</p>	<p>66% das alunas apresentaram dismenorreia. 56,1% das participantes relataram pelo menos um sintoma da SPM. Foi demonstrado que o aumento do IMC tem relação com os sintomas da SPM.</p>	<p>Apesar das limitações desse estudo, esse foi um dos únicos que levou em conta essa população; os dados apresentados não variam significativamente de outros dados ao redor do mundo.</p>	
<p>Premenstrual Syndrome and Premenstrual Dysphoric Disorder in Japanese Collegiate Athletes</p>	<p>2015 - Estudo transversal</p>	<p>174 atletas universitárias entre 18 e 23 anos</p>	<p>53,3% das participantes apresentaram humor deprimido, 73,6%, raiva ou irritabilidade, 79,5%, ansiedade ou tensão, 71,8%, fadiga ou falta de energia, 54,6%, insônia ou hipersonia, 71,3%, sintomas físicos. Os sintomas afetaram a produtividade em 48,3%, as atividades de vida social em 19%, os relacionamentos em 28,7% e performance em 44,3%.</p>	<p>Uma intensa carga de trabalho e estresse severo pioram os sintomas da SPM/ TDPM. O estresse pode alterar o sistema neuroendócrino e induzir os sintomas de SPM/ TDPM. Os treinos e competições aumentam o estresse nas atletas.</p>	

Relationship between premenstrual syndrome and basic personality traits: a cross-sectional study	2018 - Estudo transversal 490 estudantes	<p>A SPM foi mais comum entre estudantes residentes em áreas rurais (65,1%), estudantes com doenças crônicas (74,1%), estudantes que sofriam de cólicas menstruais (61,1%), estudantes que usavam cigarro (72,1%) e estudantes com consumo de álcool (65,5%). No modelo final da análise de regressão logística, a presença de dor durante o período menstrual aumentou o risco de presença de SPM em um fator de 1,555 (intervalo de confiança de 95%, IC: 1,033-2,336; $P = 0,034$) e altos escores na a escala total de traços de personalidade aumentou em um fator de 1,016 (IC 95%: 1,002-1,030; $P = 0,029$). A prevalência da SPM foi maior entre os estudantes menos extrovertidos ($P = 0,007$) e menos conscienciosos ($P = 0,001$).</p> <p>Este estudo demonstra que a personalidade pode estar associada à SPM</p>
---	--	---

Menstrual characteristics, disorders and associated risk factors among female international students in Zhejiang Province, China: a cross-sectional survey.	2019 - Estudo transversal	409 questionários atenderam aos critérios e foram utilizados para a análise.	49,1% das entrevistadas relatou alterações variadas em seu padrão menstrual após a chegada à China. Embora a regularidade menstrual, a duração menstrual normal (21 a 35 dias) e a duração do fluxo (3 a 7 dias) tenham permanecido razoavelmente normais na maioria da amostra distúrbios como SPM (33,82%); quantidade anormal (17,97%) e dismenorreia (16,38%) foram prevalentes. Houve uma associação significativa entre alto estresse e alteração menstrual OR = 1,636, IC95% 1,051-2,547, p = 0,029) e dismenorreia (p = 0,037). Os estressores comuns incluíram barreira linguística 81 (25,88%), alimentação 64 (20,45%) e solidão 56 (17,89%).	Os distúrbios menstruais são altos entre os estudantes internacionais na China. Estabelecemos sintomas pré-menstruais como o distúrbio menstrual mais comum. Altos níveis de estresse (PSS> 20) emanados de fatores como barreira da linguagem, dieta e solidão foram significativamente relacionados às interrupções na menstruação.
--	---------------------------	--	--	---

4. DISCUSSÃO

Dentre os 14 estudos analisados, a maior prevalência de Síndrome Pré-Menstrual nas populações analisadas foi de 92,3%, a menor, foi de 23,9% sendo a média de 59%, utilizando os critérios da ACOG, o que indica grande variabilidade de acordo com o contexto da população em análise. Somado a isso, outros estudos relataram a presença de pelo menos um dos sintomas moderados a graves da SPM no ciclo, sendo a maior frequência de 95%, a menor de 72,3% e a média de todos os dados apresentados 85,4%. Esses dados apresentados demonstram que a maior parte da população em estudo sofre com um agravamento dessa doença.

Os sintomas mais apresentados nos estudos foram: depressão (83,9%), dor (83,9%) e outros sintomas físicos (64,3%), estresse (77,8%), insônia ou hipersonia (54,6%), fadiga (59%) e dismenorreia (41,9%).

Além disso, como impacto negativo no desempenho acadêmico os sintomas da síndrome pré-menstrual apresentam prejuízos de autodeterminação e motivação acadêmica, produtividade (48,3%), atividades de vida social (19%), relacionamentos (28,7%) e na performance em geral (44,3%).

Todos esses sintomas, sobretudo os que dizem respeito à produtividade e determinação podem afetar diretamente o desenvolvimento acadêmico de mulheres. Ademais, os outros fatores citados podem afetar no desempenho indiretamente.

Os fatores de risco para a piora dos sintomas da SPM foram bastante variáveis. Um estudo demonstrou que não houve diferença entre os sintomas da síndrome pré-menstrual dependendo da situação sociodemográfica, já outro artigo demonstrou que os sintomas da SPM eram piores em estudantes com uma percepção ruim a muito ruim de sua situação econômica. Foi encontrado um dado significativo que demonstrou que a síndrome pré-menstrual foi mais comum entre estudantes residentes em áreas rurais (65,1% de 490 estudantes).

Quanto ao IMC os dados foram controversos, visto que um estudo demonstrou que mulheres com IMC menor que 18,5 kg/m² tinham escores de sintomas maiores. Porém, um outro estudo demonstrou que o aumento do IMC tem relação com os sintomas da SPM.

Com relação a alimentação das estudantes encontrou-se que, enquanto a ingestão de alimentos com alto teor calórico, de gordura, açúcar e sal foi associada ao aumento do risco de relatar sintomas físicos (OR 3,2, IC 95% 1,4- 7,3; $p < 0,05$), o consumo de frutas (OR 0,34, IC 95% 0,125-0,92; $p < 0,05$) foi associado a uma diminuição do risco de relatar sintomas comportamentais. Os resultados de outro estudo mostraram que existe uma relação significativa entre SPM e consumo de frituras ($P = 0,017$), bebidas doces ($P = 0,018$), *fast-food* ($P = 0,048$), frutas ($P = 0,012$). Foi demonstrado que a síndrome pré-menstrual foi significativamente maior em estudantes que consumiam uma grande quantidade de alimentos gordurosos e com alto teor calórico.

Quanto ao consumo de álcool e tabagismo foi encontrado que a análise de regressão múltipla mostrou que o tabagismo estava associado ao aumento do risco de relatar sintomas psicológicos (OR 2,5, IC 95% 1,1-5,8; $p < 0,05$) e comportamentais (OR 2,2, IC 95% 1,0-4,9; $p < 0,05$). Outro estudo mostrou que a SPM foi pior em estudantes que usavam cigarro (72,1% de 490 estudantes) e estudantes com consumo de álcool (65,5% de 490 estudantes).

Outros fatores de risco que aumentavam os sintomas da SPM foram: mulheres que tinham alguma doença crônica ou anemia ($p < 0,05$). Outro estudo mostrou também que estudantes com doenças crônicas tinham mais sintomas (74,1%). Além disso nenhum exercício habitual ($P = 0,006$), história familiar de SPM ($P = 0,002$), circunferência do quadril ($P = 0,04$) aumentavam os sintomas. Outro dado relevante afirma que níveis mais altos de vitamina D diminui os sintomas de SPM.

5. CONCLUSÃO

Após análise da literatura, nota-se que os sintomas de Síndrome Pré-Menstrual interferem na vida das mulheres, afetando em diversos aspectos, sobretudo no meio acadêmico. O reflexo no meio acadêmico é visto pela queda de produtividade, determinação e motivação, além disso, outros sintomas como depressão, dores e sintomas físicos, estresse, insônia e fadiga podem prejudicar indiretamente o desempenho das pacientes. Destaca-se também que o estilo de vida levado pelas estudantes, muitas vezes influenciado pelo contexto em que estão inseridas podem se tornar fatores agravantes para a SPM, lesando ainda mais o desempenho dessas mulheres.

6. REFERÊNCIAS

1. Tensão Pré-Menstrual – Critérios para diagnóstico [Internet]. Febrasgo.org.br. 2020 [cited 28 July 2020]. Available from: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/422-tensao-pre-menstrual-criterios-para-diagnostico>
2. Roriz Mariana Braz Mendes, Lima Camila Melo de Araújo Moura e. A Influência da Tensão Pré-Menstrual nos Sintomas Emocionais e no Consumo Alimentar [Trabalho de Conclusão

- de Curso on the Internet]. [place unknown]: CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB; Faculdade de Ciências da Educação e Saúde; Curso de Nutrição; 2017 [cited 2020 Jul 28]. Available from: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/11181/1/TCC%20Mariana%20Braz%20Mendes.pdf>
3. Takeda T, Imoto Y, Nagasawa H, Muroya M, Shiina M. Premenstrual Syndrome and Premenstrual Dysphoric Disorder in Japanese Collegiate Athletes. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. [Internet]. 2015 [citado em 27 Jul 2020]. 28(4):215-218. Disponível em: [https://www.jpagonline.org/article/S1083-3188\(14\)00260-5/fulltext](https://www.jpagonline.org/article/S1083-3188(14)00260-5/fulltext)
 4. Bhuvaneswari K, Rabindran P, Bharadwaj B. Prevalence of premenstrual syndrome and its impact on quality of life among selected college students in Puducherry. *Natl Med J India* [Internet] 2019 [citado em 27 Jul 2020] 32:17. Disponível em: <https://doi.org/10.4103/0970-258x.272109>
 5. Bu L, Lai Y, Deng Y, Xiong C, Li F, Li L et al. Negative Mood Is Associated with Diet and Dietary Antioxidants in University Students During the Menstrual Cycle: A Cross-Sectional Study from Guangzhou, China. *Antioxidants* [Internet] 2019 [citado em 28 Jul 2020] ;9(1):23. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2076-3921/9/1/23/htm>
 6. Fatemi M, Allahdadian M, Bahadorani M. Comparison of serum level of some trace elements and vitamin D between patients with premenstrual syndrome and normal controls: A cross-sectional study. *International Journal of Reproductive BioMedicine*. [Internet] 2019 [citado em 28 Jul 2020] Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6804325/>
 7. Shrestha DB, Shrestha S, Dangol D, et al. Premenstrual Syndrome in Students of a Teaching Hospital. *J Nepal Health Res Counc*. [Internet] 2019. [citado em 27 Jul 2020]. 17(2):253-257. Disponível em: <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v0i0.1213>
 8. Victor F, Souza A, Barreiros C, Barros J, Silva F, Ferreira A. Quality of Life among University Students with Premenstrual Syndrome. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia / RBGO Gynecology and Obstetrics*. [Internet] 2019 [citado em 27 Jul 2020] 41(05):312-317. Disponível em: <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/html/10.1055/s-0039-1688709>
 9. Hashim MS, Obaideen AA, Jahrami HA, et al. Premenstrual Syndrome Is Associated with Dietary and Lifestyle Behaviors among University Students: A Cross-Sectional Study from Sharjah, UAE. *Nutrients*. [Internet] 2019 [citado em 28 Jul 2020] 11(8):1939. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6723319/>
 10. Danborn AM, Nwankwo M, Kure J, Eluwa C. Prevalence of Premenstrual Syndrome and Changes in Blood Pressure with Menstrual Cycle Among University Students. *Niger J Physiol Sci*. [Internet] 2018. [citado em 28 Jul 2020] 33(2):117-124.. Disponível em: <https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/html/10.1055/s-0039-1688709>
 11. Mohib A, Zafar A, Najam A, et al.. Premenstrual Syndrome: Existence, Knowledge, and Attitude Among Female University Students in Karachi. *Cureus*. [Internet] 2018 [citado em 27 Jul 2020] 10(3): e2290. Disponível em: <https://www.cureus.com/articles/11142-premenstrual-syndrome-existence-knowledge-and-attitude-among-female-university-students-in-karachi>
 12. İşik H, Ergöl Ş, Aynioğlu Ö, Şahbaz A, Kuzu A, Uzun M. Premenstrual syndrome and life quality in Turkish health science students. *Turk J Med Sci* [Internet] 2016 [citado em 28 Jul 2020] 46: 695-701. Disponível em: <https://journals.tubitak.gov.tr/medical/issues/sag-16-46-3/sag-46-3-16-1504-140.pdf>
 13. Takeda T, Imoto Y, Nagasawa H, Takeshita A, Shiina M. Fish Consumption and Premenstrual Syndrome and Dysphoric Disorder in Japanese Collegiate Athletes. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*. [Internet] 2016 [citado em 26 Jul 2020] 29(4):386-389. Disponível em: [https://www.jpagonline.org/article/S1083-3188\(16\)00149-2/fulltext](https://www.jpagonline.org/article/S1083-3188(16)00149-2/fulltext)
 14. Nooh A, Abdul-Hady A, El-Attar N. Nature and Prevalence of Menstrual Disorders among Teenage Female Students at Zagazig University, Zagazig, Egypt. *Journal of Pediatric and*

- Adolescent Gynecology. [Internet] 2016. [citado em 28 Jul 2020] 29(2):137-142. Disponível em: [https://www.jpagonline.org/article/S1083-3188\(15\)00309-5/fulltext](https://www.jpagonline.org/article/S1083-3188(15)00309-5/fulltext)
15. Arslantaş H, Abacigil F, Çinaklı Ş. Relationship between premenstrual syndrome and basic personality traits: a cross-sectional study. Sao Paulo Medical Journal. [Internet] 2018 [citado em 28 Jul 2020] ;136(4):339-345. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-31802018000400339&script=sci_arttext
 16. Ansong E, Arhin S, Cai Y, Xu X, Wu X. Menstrual characteristics, disorders and associated risk factors among female international students in Zhejiang Province, China: a cross-sectional survey. BMC Women's Health. [Internet] 2019;[citado em 28 Jul 2020] 19(1). Disponível em: <https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-019-0730-5>