

**CENTRO PAULA SOUZA  
ETEC CIDADE TIRADENTES  
CURSO TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E  
DIETÉTICA**

**Alicia Silva Martins  
Brenda Torres  
Flávia Queren Matias**

**Auxiliadores nos Sintomas da TPM**

**São Paulo  
2020**

**Alicia Silva Martins  
Brenda Torres  
Flávia Queren Matias**

## **Auxiliadores nos Sintomas da TPM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao  
Curso Técnico em Nutrição e Dietética da ETEC  
de  
Cidade Tiradentes orientado pelo Prof.<sup>a</sup> Flávia  
Costa e Prof.<sup>a</sup> Fernanda Caroline Bernardo  
como requisito parcial para a obtenção do título  
de Técnico em Nutrição e Dietética.

**São Paulo  
2020**

**Alicia Silva Martins**  
**Brenda Torres**  
**Flávia Queren Matias**

## **Auxiliadores nos Sintomas da TPM**

Trabalho de conclusão de curso, apresenta a ETEC de Cidade Tiradentes, como parte das exigências para a obtenção do título de técnico em nutrição e dietética.

2 de dezembro de 2020

### **BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador(a) afiliações

---

Prof. avaliador

---

Prof. avaliador

## DEDICATÓRIA

A Deus, as nossas famílias que nos apoiaram nessa jornada,  
Orientadores que com muita maestria nos auxiliaram para a realização deste.

## **AGRADECIMENTOS**

Neste momento tão importante agradecemos à todos que colaboraram de alguma forma para chegarmos até aqui, agradecemos aos nossos professores e instrutores que nos deram o caminho para atingir o conhecimento e a sabedoria, à instituição Centro Paula Souza e todos seus profissionais que fizeram o máximo possível por seus alunos. Aos nossos animais de estimação deixamos nosso amor e carinho por nos amar da forma mais sincera já vista. Deixamos nosso agradecimento e admiração por Beyoncé Knowless Carter por inspirar e mostrar através de suas músicas e posicionamentos que mulheres de todas as etnias podem alcançar seus objetivos, e por mostrar a importância da independência financeira feminina ao mundo. "Acredite no que você sente por dentro, e de aos seus sonhos asas para voar" (Carter, Beyoncé)

## EPÍGRAFE

"Há  
muito

que as mulheres são as esquecidas, as sem-voz da História. O silêncio que as envolve é impressionante. Pesa primeiramente sobre o corpo, assimilado à função anônima e impessoal da reprodução. O corpo feminino, no entanto, é onipresente: no discurso dos poetas, dos médicos ou dos políticos; em imagens de toda natureza - quadros, esculturas, cartazes - que povoam as nossas cidades. Mas esse corpo exposto, encenado, continua opaco" (Michelle Perrote)

## RESUMO

O foco deste trabalho consiste em diminuir o sofrimento das mulheres durante o período menstrual. A chegada da menarca transforma a rotina de uma mulher, trazendo novas descobertas, novos sentimentos e sintomas que são difíceis de lidar. Pensando nesses questionamentos, foi desenvolvida esta pesquisa, onde o objetivo é mostrar a importância e a influência que os alimentos nos proporcionam neste momento delicado. Uma das questões abordadas além das cólicas e outros sintomas durante a pesquisa foram os benefícios que a *Salvia Officinalis*, juntamente com o maracujá podem agregar ao bem-estar da mulher durante a TPM. A pesquisa foi realizada de modo online, adequando-se à realidade da pandemia mundial de COVID19. Um dado interessante foi que mais de 70% das mulheres fazem o uso de anticoncepcional para regular a menstruação, fato que nos mostra quantas mulheres sofrem com a irregularidade de seu ciclo e o quanto esse assunto é importante e precisa ter cuidados. Não podemos esquecer que o anticoncepcional pode ser um grande vilão na vida de uma mulher. Concluímos que a maioria das mulheres sabem o peso da alimentação e dos exercícios físicos durante o período menstrual, mas infelizmente não dão muita importância, e por isso fizemos esta pesquisa para melhor conscientizá-las e enfim, propor nosso produto feito e muito bem estudado exclusivamente para diminuir os sintomas da TPM.

## **ABSTRACT**

The focus of this work is to reduce the suffering of women during the menstrual period. The arrival of menarche transforms a woman's routine, bringing new discoveries, new feelings and symptoms that are difficult to deal with. Thinking about these questions, this research was developed, where the objective is to show the importance and the influence that food provides us in this delicate moment. One of the issues addressed in addition to colic and other symptoms during the research were the benefits that *Salvia Officinalis*, together with passion fruit can add to the well-being of women during PMS. The survey was carried out online, adapting to the reality of the global pandemic of COVID-19. An interesting fact was that more than 70% of women use contraceptives to regulate menstruation, a fact that shows us how many women suffer from the irregularity of their cycle and how important this issue is and needs to be taken care of. We cannot forget that the contraceptive can be a great villain in the life of a woman. We concluded that the majority of women know the weight of food and physical exercises during the menstrual period, but unfortunately they do not give much importance, and so we did this research to better raise their awareness and, finally, to propose our product made and very well studied exclusively. to decrease PMS symptoms.



# SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS .....	5
EPÍGRAFE .....	6
RESUMO .....	7
1. INTRODUÇÃO .....	10
2.JUSTIFICATIVA .....	12
3.OBJETIVOS GERAIS .....	14
OBJETIVO ESPECIFICOS: .....	14
4.DESENVOLVIMENTO .....	15
4.1Cólicas Menstruais .....	15
4.2ÚTERO .....	16
4.3CAMADAS DO ÚTERO .....	16
4.4 FUNÇÃO DO ÚTERO .....	18
4.5 HORMÔNIOS FEMININOS .....	19
Principais hormônios femininos .....	19
• Estrogênio- .....	20
• Ocitocina- .....	20
• HCG-.....	20
• Testosterona- .....	20
4.6 DISTÚRBIOS HORMONAIIS .....	21
4.7 FASES DA MENSTRUACÃO .....	21
5.METODOLOGIA .....	24
6.RESULTADOS .....	25
7.DISSCUSSÃO.....	33
8.ALIMENTOS .....	34
8.1. SÁLVIA OFICINALLIS .....	34
8.2. MELADO DE CANA .....	34
8.3. MARACUJÁ .....	35
8.4. CHOCOLATE .....	36
9.CONTA SOCIAL .....	38
10.CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	39
11.REFERÊNCIAS .....	40

# 1. INTRODUÇÃO

Encarada com vergonha e constrangimento por algumas mulheres, a menstruação vai ganhando significados no contexto de uma determinada cultura em códigos, metáforas, condutas e comportamentos que constituem dispositivos culturais. (MOREIRA ,2013, p.10)

Segundo Bouzas (*et.al*,2010, p.1), a menarca ou primeira menstruação espontânea é um evento que ocorre na vida das adolescentes durante a puberdade, onde ocorre diversas transformações em seus corpos. A menstruação é a reativação do eixo hipotálamo-hipófise-ovário (HHO), representa o começo da capacidade reprodutiva e o término deste ciclo chama-se menopausa ou última menstruação espontânea.

A síndrome da tensão pré-menstrual (STPM) é definida por um grupo de sintomas, físicos emocionais e comportamentais, que ocorrem na segunda metade do ciclo menstrual, que apresentam caráter cíclico e recorrente e que frequentemente interferem no trabalho e nos relacionamentos pessoais. (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRICEA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE,2011, p.3)

Os sintomas mais decorrentes no início são dores normalmente leves, porém, algumas vezes podem ser intensas. As dores podem variar de fortes pontadas na região abaixo do abdômen até dores que se espalham por toda a sua barriga e pela região lombar, ocorre também dores na região dos seios chamada de tumefação das mamas (mastalgia), alterações de humor, sensações dolorosas na região da cabeça, desde uma dor aguda até apenas um leve incômodo, náuseas, diarreia, todos esses sintomas podem ocorrer de inúmeras formas, tanto juntos como isolados, esses sintomas agem de 3 a 10 dias anteriores e até o início da menstruação e é denominado de transtorno disfórico prémenstrual (TPM) até um transtorno variante da síndrome pré-menstrual sendo leve ou extrema, essa é o momento em que as oscilações de humor são mais intensas e mais incômodas, também sendo a fase mais complexa dos sintomas. (VALADARES, *et.al*,2006, p.7).

Os dados epidemiológicos apontam que cerca de 86% das mulheres em idade reprodutiva vivenciam alguns dos sintomas da TPM, e, destas, em torno de 3% a

8% irão vivenciar uma extrema alteração de humor, interferindo no seu estilo de vida. Os sintomas assemelham-se aos distúrbios psíquicos, em particular, a depressão, interferindo de maneira expressiva na funcionalidade e qualidade de vida. (MAIA, *et.al*,2013, p.236)

O aumento do apetite e do desejo pela comida é considerado um sintoma característico da TPM. (LOPÉZ,2013, p19), Durante esse período as vitaminas A, E e B6, ficam reduzidas, e tem-se o aumento da quantidade de consumo de carboidratos, e lipídeos.

Os produtos utilizados como o mel é um alimento apreciado por seu sabor característico e pelo seu considerável valor nutritivo, e será o adoçante natural utilizado. (SB RURAL,2013, p1)

Muitas substâncias presentes nos frutos do maracujá, principalmente na polpa e casca, podem contribuir para efeitos benéficos, tais como: atividade antioxidante, anti hipertensão, diminuição da taxa de glicose e colesterol do sangue(MOURA,2013p,14) é rico em vitaminas e minerais, especialmente as vitaminas C, B2, B3, B6 e A, além de ferro, cálcio, fósforo, magnésio, zinco, cobre, potássio e fibras.

A *Salvia officinalis* apresenta uma série de atividades farmacológicas no organismo, incluindo efeitos anticancerígenos, anti-inflamatórios, anti nociceptivos (que reduzem a capacidade de perceber a dor), antioxidantes, antimicrobianos, anti mutagénicos (reduzem mutações genéticas), anti demenciais (reduzem demência), hipoglicemiantes (reduzem a concentração de glicose no sangue) e hipolipemiantes (ajudam a controlar os níveis de colesterol).( LEGNAIOLI)

O chocolate é um produto oriundo do processamento das sementes do cacau. Considerado atualmente uma das grandes fontes alimentares de polifenóis, contribuindo significativamente na dieta para a ingestão destes potentes compostos antioxidantes.

(MENDEIROS,2011,p.55)

## **2. JUSTIFICATIVA**

O presente tema escolhido como objeto de estudo justifica-se pelo fato de ser um tema que compreende a necessidade de estudar sobre a mulher, seguido do desejo de proporcionar a elas, uma melhor contribuição no rendimento e resultado nos afazeres do dia a dia. Como mulheres, naturalmente passa-se por uma série de mudanças fisiológicas no organismo. “Desse modo, a TPM pode afetar diretamente o convívio social e ter impacto negativo na qualidade de vida relacionada à saúde e prejuízo na produtividade de trabalho”. (MAIA,2014, p.237)

Com o desenvolvimento da contraceção hormonal a partir de 1950, tornou-se possível não apenas intervir sobre o potencial reprodutivo dos ciclos férteis femininos, como também produzir uma alteração nos padrões de sangramentos menstruais. Inicialmente considerada um efeito colateral "indesejável", a supressão da menstruação passou, a partir da década de 1990, a ser rerepresentada: novas configurações de contraceptivos hormonais propuseram a suspensão dos sangramentos por longos períodos. (MANICA,2011, p.1)

"A supressão da menstruação é uma forma de evitar distúrbios, sintomas desagradáveis e incômodos decorrentes da menstruação (tais como enxaqueca, dismenorreia, síndrome pré-menstrual e endometriose". MORAIS (2009 apud. MANICA;2017)

Com a melhora desses sintomas as mulheres teriam maior sucesso em seus afazeres e realizações de tarefas. Além disso a diminuição de calorias durante esse período diminuiria, trazendo sensação de autoestima elevada.

Estudo divulgado nesta terça-feira pelo Serviço de Proteção ao Crédito (SPC Brasil) e pela Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL)A razão mais comum que empurra as mulheres a comprarem algo por impulso é a baixa autoestima (49%) como problemas relacionados à vaidade e insegurança com a própria

aparência, seguido pela TPM, citada como causa de compras por impulso em 32% dos casos.(2013)

Além disso são inúmeras as vantagens causadas pela Sálvia Officinalis e os produtos selecionados.

Essa união pode oferecer benefícios às mulheres de diferentes faixas etárias, isso porque a Sálvia possui propriedades que reduzem significativamente a severidade e a duração da dor de meninas com dismenorreia primária e também controla os efeitos colaterais da menopausa. Já o maracujá age no combate à ansiedade e também à tensão e o estresse causado pelo período pré-menstrual. (KALVANDI, e col.2014, p.1)

Considera-se que ainda há muitas mulheres que sofrem de diversos efeitos causados pela menstruação, a escolha desse produto e tema é um meio de estudar como os benefícios de plantas de fácil acesso e que estão ao nosso alcance podem ajudar a melhorar a vida dessas mulheres de uma forma barata e sustentável.

### **3. OBJETIVOS GERAIS**

Esclarecer os benefícios dos produtos naturais que diminua as dores causada pela tensão pré-menstrual, trazendo assim melhora na qualidade de vida das mulheres através do produto a ser desenvolvido.

#### **OBJETIVO ESPECIFICOS:**

- Analisar como a TPM (Tensão Pré-Menstrual) afeta a vidas mulheres;
- Estudar comportamentos alimentares de pessoas que sofrem com a TPM;
- Descrever quais hormônios mais alterados nessa fase;
- Apresentar como os ingredientes escolhidos podem beneficiar o paciente;
- E com base na pesquisa oferecer uma melhora na vida das mulheres nessa fase que dura por uma boa parte da vida.

#### 4.DESENVOLVIMENTO

Para os povos antigos, a menstruação era muito poderosa para manter a terra fértil e garantir boas safras, como está registrado nos papiros de Ebers, um dos tratados médicos mais antigos. Na Grécia Antiga de 6.000 A.C, o sangue da menstruação era parte central de grandes festas chamadas Tesmofórias. Quando menstruavam, elas ofertavam o sangue para fertilizar a terra. (EIRAS, Natália,2018. p.2)

Segundo a historiadora Helen King (2018) Aristóteles menciona a menstruação como sendo igual ao fluxo de sangue de um animal sacrificado ao fazermos uma análise positiva podemos dizer, como o sacrifício era muito importante para manter a comunicação entre os deuses e seres humanos, então a mulher era um elo de comunicação com os deuses.

“Nada existe de mais poderoso do que o fluxo menstrual. Mulheres menstruadas tornam o leite azedo e as sementes estéreis, plantas murcham, frutos tombam das árvores. O olhar delas faz o espelho opaco, cega as lâminas, tira o brilho do marfim. As abelhas abandonarão as colmeias tocadas por uma mulher menstruada.” Essas são as palavras do pensador romano Cícero, que defendia que nada poderia ser mais nocivo que o fluxo menstrual.”

Em um estudo feito com 100 mulheres da região de São Paulo no ano de 2020,67% responderam que se sentem suja ao estar menstruada e a mesma quantidade responderam que já desmarcaram compromissos por causa da menstruação, muitas dessas mulheres sentem a menstruação como um peso, grande parte delas responderam que as vezes a menstruação é algo que incomoda.(Do próprio autor)

#### **4.1 Cólicas Menstruais**

A dismenorreia primária, popularmente conhecida como cólica menstrual, é uma dor na região pélvica que é provocada pela liberação da prostaglandina, substância que faz com que o útero se contraia para a eliminação da sua camada interna em forma de sangramento. Com maior incidência entre jovens em idade escolar, devido ao útero imaturo, a cólica menstrual atinge cerca de 75% das adolescentes, sendo que em 15% delas, as dores são tão fortes que levam a faltas e queda do rendimento escolar. O mesmo acontece no ambiente de trabalho, que acaba prejudicado. A dor da cólica menstrual está presente em 70% a 90% das mulheres em idade reprodutiva, podendo ser branda, moderada ou severa. Os casos severos correspondem a 10% do total. Conforme estudos, entre os sintomas da dismenorreia, o cansaço é o mais frequente e atinge 59,8% das mulheres, vindo logo atrás do inchaço nas pernas (51%), cefaleia (46,1%), diarreia (25,5%) e vômito (14,7%).

#### **4.2 ÚTERO**

O útero é um órgão oco de cerca de 8 cm na pelve/bacia feminina e encontra-se dorsocranialmente à bexiga. Ele consiste de várias partes anatômicas, como o colo, o istmo e o corpo. Embora a sua anatomia pareça simples, a sua histologia é mais complicada. Consiste de três camadas principais, mas a estrutura exata depende da fase do ciclo menstrual.

#### **4.3 CAMADAS DO ÚTERO**

O endométrio (membrana mucosa uterina) é revestido por epitélio colunar (cilíndrico) simples (lâmina epitelial), e contém numerosas glândulas tubulares. Ele é seguido por uma camada de tecido conjuntivo rica em células (lâmina própria). Há uma transição para epitélio escamoso/pavimentoso não queratinizado na porção vaginal do colo (junção escamo-colunar). É de utilidade descrever-se o endométrio como consistindo de duas camadas principais: uma camada superficial, espessa, denominada



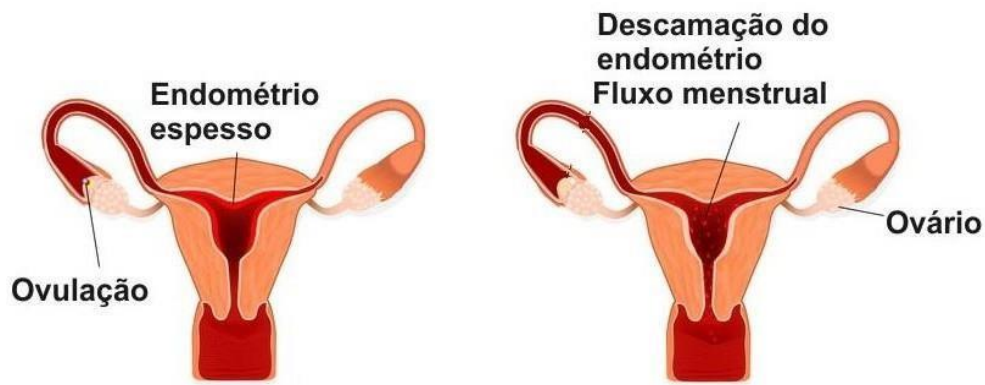


Figura 1 Endométrio durante o ciclo menstrual

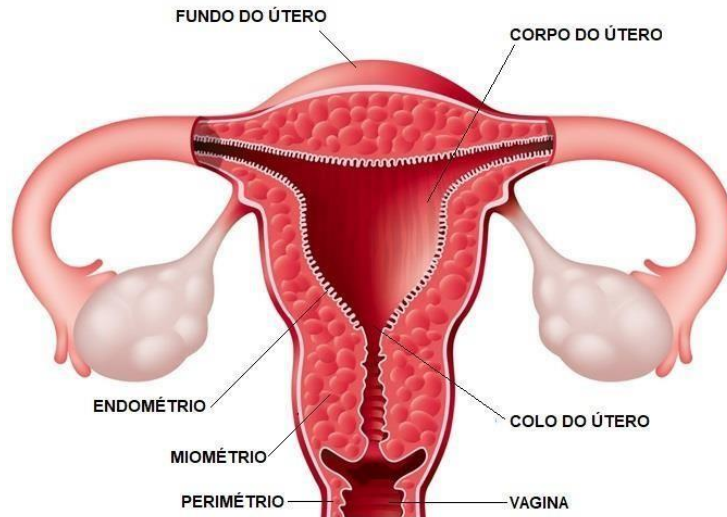
funcional do endométrio do útero é assim denominada porque sofre grandes modificações durante o ciclo menstrual. De fato, no momento da menstruação, é quase que totalmente eliminada. O caráter da camada basal não se modifica de modo acentuado durante o ciclo menstrual. Persiste na menstruação para regenerar uma camada funcional, quando o fluxo menstrual cessa.

É de sabedoria que o ciclo menstrual dure aproximadamente 28 dias. Como se pode imaginar, tal número não é constante. Pode haver variação de poucos dias para mais ou para menos, isto é, mais ou menos longo. Do quarto dia até um ou dois dias depois da ovulação, o endométrio do útero está em fase estrogénica, proliferativa, de reparação ou folicular. Durante este período, aumenta desde pouco menos de um milímetro até dois ou três milímetros em espessura. O crescimento do endométrio do útero durante este período é estimulado pelo estrogênio, que vai sendo secretado pelo ovário à medida que o folículo amadurece e se aproxima da superfície (donde os termos de fase estrogénica e folicular).

O miométrio é constituído de feixes de fibras musculares (musculatura uterina) compreende um complexo de três camadas de músculo liso que são microscopicamente difíceis de separar: (de dentro para fora).

- A camada SUB vascular é consideravelmente fina e participa principalmente no fechamento das tubas/trompas e na separação do endométrio durante o ciclo menstrual.

- A camada vascular é bastante forte e bem perfundida, envolvendo o útero como uma rede. Ela possui um papel fundamental durante o parto.
- A camada supravascular é novamente uma fina lâmina de fibras musculares cruzadas



estabilizando a parede uterina.

**Figura2 Anatomia do Útero**

#### **4.4 FUNÇÃO DO ÚTERO**

O útero possui um importante papel na reprodução humana. Ele é o órgão onde a implantação e nutrição do óvulo fecundado ocorre. Além disso, ele ajuda a expulsar o bebê durante o parto através de contrações musculares.

Os úteros de mulheres em idade fértil demonstram um ritmo controlado hormonalmente de 28 dias (ciclo menstrual), que ocorre em três fases:

- Durante a fase menstrual (dias 1 a 4) as artérias espirais do endométrio contraem, levando a uma isquemia e descamação da camada funcional. Ao mesmo tempo fatores de coagulação no sangue menstrual são decompostos a fim de evitar a formação de coágulos sanguíneos. Essa fase é predominantemente controlada por estrogênio causando contrações dolorosas da musculatura uterina.

- Durante a fase proliferativa/fase folicular (dias 5 a 14) as células da camada basal se dividem rapidamente, levando a uma rápida regeneração do epitélio, camada funcional e artérias espirais.
- A fase secretora/fase lútea (dias 15 a 28) começa com a ovulação, interrompendo a proliferação e preparando uma implantação do óvulo. Ela leva a um acúmulo intracelular de glicogênio e a uma dilatação do lúmen uterino. As glândulas possuem formato em “dente de serrate” e secretam nutrientes de forma crescente. As células estromais do endométrio se parecem com a decídua da placenta (células pré- deciduais). As artérias espirais são ativadas para suprir uma possível placenta. Se não ocorrer fertilização durante a fase secretora as artérias espirais se contraem e o ciclo se inicia novamente.

#### **4.5 HORMÔNIOS FEMININOS**

Em todas as fases da vida o organismo feminino possui ciclos que comandam o nosso corpo e podem trazer sintomas como a Tensão Pré-Menstrual (TPM) e a cólica se caso houver alguma irregularidade neste ciclo hormonal.

##### **Principais hormônios femininos**

###### **• Progesterona-**

A progesterona é um hormônio que é responsável por regular o ciclo menstrual da mulher, preparando o útero para receber o óvulo fertilizado e evitar que este seja expulso pelo corpo. Portanto, é um hormônio muito importante no processo de gravidez. Geralmente, os níveis de progesterona aumentam após a ovulação, e caso exista uma gravidez, mantêm-se altos para manter o desenvolvimento das paredes do útero. Porém, caso não exista gravidez, os ovários deixam de produzir progesterona, levando à descamação do revestimento do útero, o que causa então a menstruação. • **Estrogênio-**

Em conjunto com a progesterona, os estrogênios como o estradiol e o estriol também atuam na regulação do ciclo hormonal feminino, durante a idade fértil. Na puberdade, os esses hormônios estimulam o desenvolvimento dos seios e maturação do aparelho reprodutor, assim como o crescimento, e alteram a

distribuição na gordura do corpo na mulher, geralmente depositado em torno do quadril, nádegas e coxas.

- **Ocitocina-**

A ocitocina é um hormônio produzido no cérebro, conhecido também como hormônio do amor por causa de efeitos na melhora do humor, diminuição da ansiedade e deixando a mulher mais aberta a se relacionar com outras pessoas. Esse hormônio possui papel importante na hora do parto (sendo muitas vezes indicado por obstetras para induzi-lo) e durante a amamentação para ajudar na saída do leite.

- **HCG-**

O hormônio Gonadotrofina Coriônica Humana (HCG) é produzido nas células que formarão a placenta durante a gravidez, sendo possível inclusive diagnosticar a gravidez com precisão através de exames laboratoriais que examinem as taxas de HCG no sangue. Durante a gestação sua produção aumenta, servindo para manter os níveis de progesterona no sangue, que aquecem o corpo mantêm o alinhamento do útero durante a gravidez.

- **Testosterona-**

Esse hormônio afeta a mulher reforçando sua disposição e energia, libido, ossos e músculos. O desenvolvimento de características mais masculinas como pelos no rosto e voz mais grave, podem indicar um excesso de testosterona no corpo. Esse excesso de testosterona pode ter relação com a síndrome de ovário micro policístico, pois esta doença aumenta os níveis desse hormônio no sangue.

#### **4.6 DISTÚRBIOS HORMONAIS**

Variações e disfunções hormonais podem causar diversos efeitos em todas as etapas da vida da mulher. • Irregularidades no ciclo menstrual:

Problemas podem ocorrer como atrasos constantes entre um ciclo e outro, excesso ou falta de fluxo menstrual e a incidências de cólicas menstruais, que são algo normal do organismo da mulher, porém devem ser investigadas caso durem por muito tempo ou sejam muito intensas, podendo ser sinal de doenças como a endometriose ou de desenvolvimento de cistos. • Acne, ganho de peso, excesso de pelos no corpo:

O excesso de Testosterona influencia no crescimento de pelos no rosto, aumenta a quantidade de espinhas, causa queda de cabelo, aumento de estresse e agressividade e contribui para o aumento do peso devido ao desenvolvimento.

#### **4.7 FASES DA MENSTRUÇÃO**

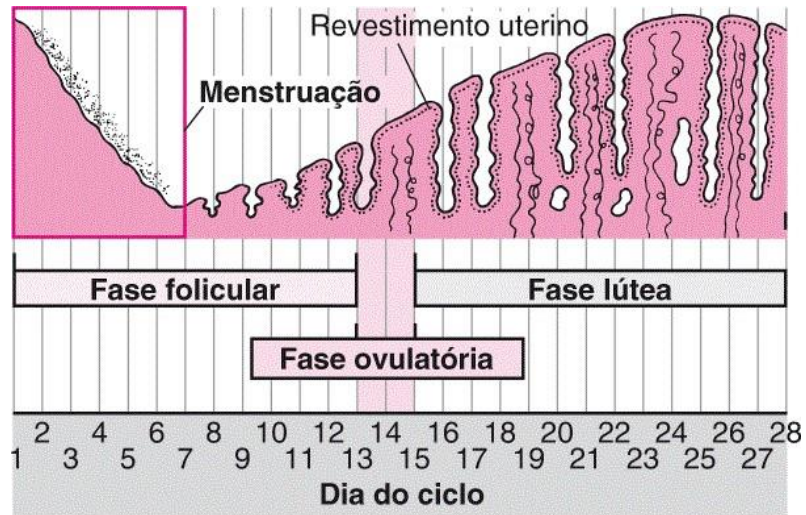
O conhecimento sobre o ciclo menstrual (CM) e de seu mecanismo fisiológico é de grande importância para a compreensão das diversas modificações biológicas que se realizam a cada novo ciclo e repercutem de maneira global sobre o organismo feminino. Tais alterações são dependentes da integridade e ação adequada do sistema neuro endócrino que, pela atuação de seus hormônios, é responsável por estas modificações. O CM normal varia de 21 a 35 dias, com média de 28 dias, podendo ser dividido em três fases distintas: folicular, ovulatória e lútea (2,3).

A fase folicular é caracterizada por baixos níveis de estradiol e progesterona, que fazem com que o revestimento uterino degenere e se desprenda na menstruação, marcando o primeiro dia do CM (1). Um aumento nos níveis de hormônio luteinizante e folículo-estimulante assinalam o início da fase ovulatória, na qual o nível de estradiol atinge seu máximo e a progesterona se eleva. Na fase lútea os hormônios luteinizantes e folículos-estimulantes diminuem, o folículo se fecha após soltar-se do óvulo e forma o corpo lúteo, que segrega progesterona. Caso o óvulo não seja fertilizado, o corpo lúteo se degenera e deixa de produzir progesterona, o nível de estradiol diminui e inicia um novo CM. (LOUREIRO,Sheila.*et al.*2011.p.1).

A ovulação é o principal evento da fase ovulatória, que ocorre exatamente na metade do ciclo menstrual, no 14º dia. O aumento da produção de LH (hormônio luteinizante) nessa fase finaliza o amadurecimento do óvulo, que, cerca de 36 horas depois, é liberado e se encaminha para as tubas uterinas. Os níveis de testosterona e estrogênio também estão em alta e a mulher entra no período fértil, que ocorre de 2 a 3 dias antes e de 2 a 3 dias depois da ovulação. Durante essa fase, o muco cervical fica mais espesso e elástico, devido à influência do estrogênio e do LH. Ele ajuda o espermatozoide a se locomover no útero,

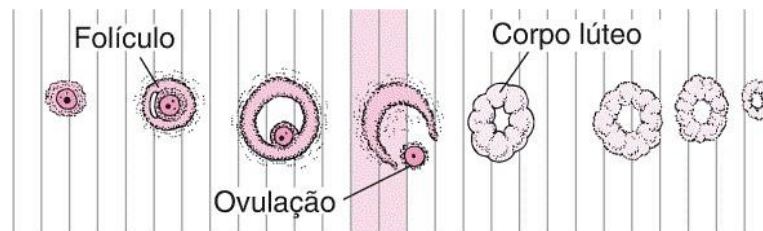
**Figura 4**

sendo também um indicador para a mulher saber se ela está no período fértil. (GIACOBBE, Marcelo.2020.p13).



**Ciclo endometrial**

Fonte: Manual M



**Ciclo ovariano**

## **5.METODOLOGIA**

O trabalho em questão, trata-se de uma pesquisa sobre a alimentação saudável, durante todo o período menstrual, sendo assim o público alvo mulheres acima de doze anos de idade que já deram início ao ciclo menstrual.

Foi desenvolvido um questionário online autoaplicável, no qual treze questões de múltipla escolha abordaram os seguintes conceitos: período pré-menstrual, características alimentares da mulher, frequência do consumo de alimentos gordurosos e industrializados durante a menstruação e sintomas mais frequentes.

O questionário online foi formulado no aplicativo Microsoft Forms®. Esperava-se atingir no mínimo, cem respostas, respondidas pelo público alvo da pesquisa.

A pesquisa foi feita de modo online, devido as exigências de segurança e saúde, adequando-se à realidade da pandemia mundial de COVID-19.

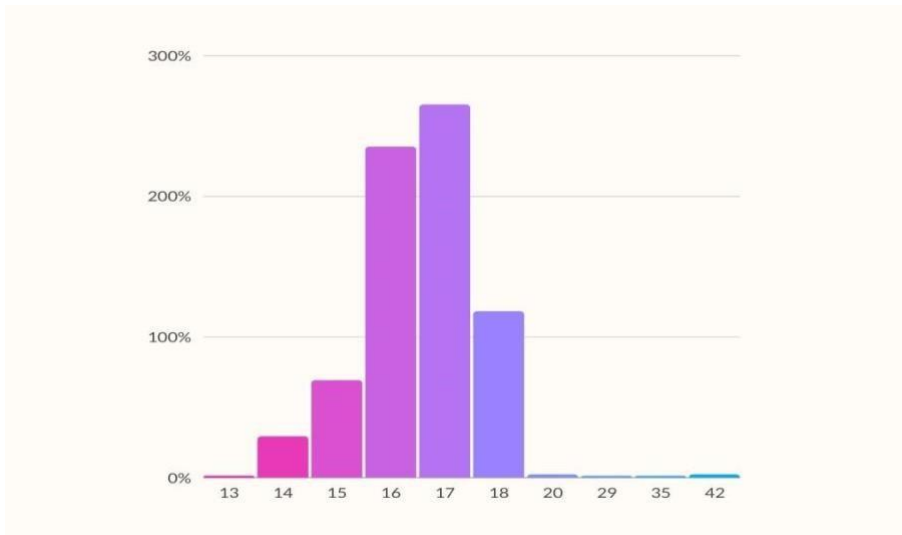
Foram encaminhados 102 questionários para mulheres através das redes sociais, WhatsApp, Facebook e Instagram. A pesquisa teve duração de uma semana, tendo início na data 15/06/2020 e término em 22/06/2020.

Passado sete dias de coleta de dados, obtivemos informações suficientes para dar início à nossa pesquisa.

## 6.RESULTADOS

Participaram dessa pesquisa, 102 mulheres a partir de 13 anos que já passaram ou passam pela menstruação.

Gráfico 1- Idade das participantes



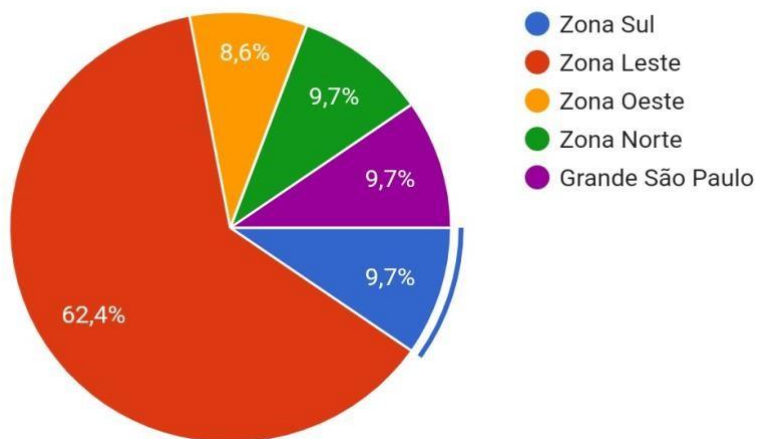
Fonte: Do próprio autor,2020.

No gráfico 1, observou-se que a maioria das mulheres que responderam este questionário foram jovens de 16 anos totalizando (24%),17 anos (27%) e 18 anos (13,8).Já crianças de 13 anos foram( 1%) , de 14 anos (3%),e mulheres de 20,24 e 42 anos marcaram (2%), enquanto mulheres entre 29 e 35 anos marcaram apenas (1%)

Gráfico 2 -Região onde moram

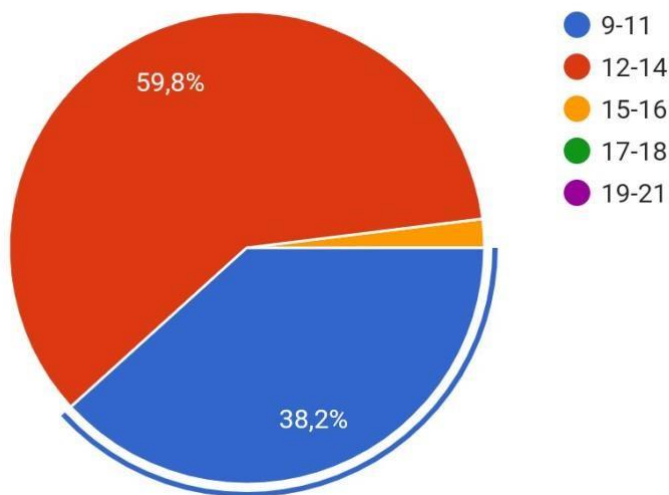
Fonte: Do próprio autor,2020.





No gráfico dois percebemos que a maioria do público da pesquisa (62,4%) vive na zona leste de São Paulo, seguida da mesma quantidade de pessoas (9,7%) moram na zona sul, norte e na grande São Paulo, já na zona oeste é onde vive menos pessoas que participaram desta pesquisa sendo (8,6%) .

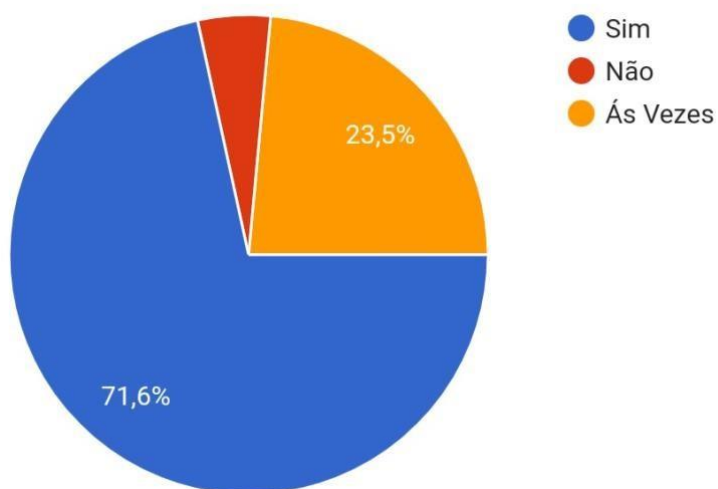
Gráfico 3- Idade da Menarca



Fonte: Do próprio autor

No gráfico três as mulheres responderam qual foi a idade em que menstruaram pela primeira vez. A maior parte delas responderam que a sua primeira menstruação entre 12 e 14 anos (59,8%), a outra grande parte delas menstruaram entre 9 e 11 anos (38,2%), e a menor parte delas já menstruaram um pouco mais tarde com 15 e 16 anos (2%).

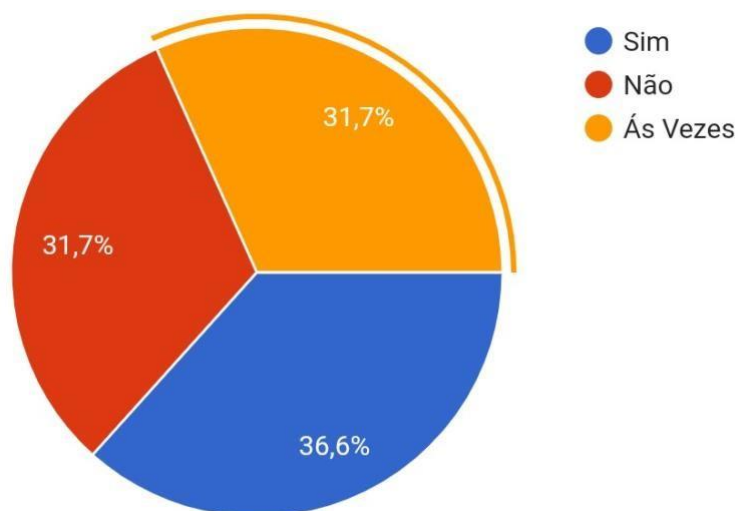
Gráfico 4- Ocorrência de TPM



Fonte:Do próprio autor

No gráfico 4 ,as mulheres marcaram se sentem TPM (Transtorno Pré-Menstrual).71,6% responderam que tem sintomas da TPM,já 23,5% responderam que só às vezes que sentem, e 4,9% responderam que não tem TPM.

Gráfico 5- Menstruações longas ,excessivas,frequentes ou imprevisivas

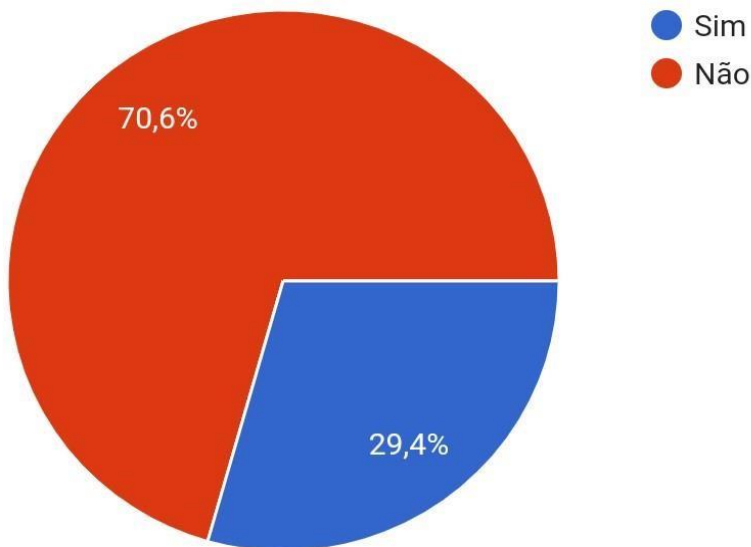


Fonte: Do próprio autor

No gráfico 5 procuramos saber se as mulheres passavam por menstruações irregulares e se era frequente. 36,6% das pesquisadas

responderam que sim, e 31,7% responderam proporcionalmente que não sentem e a mesma quantidade responderam que ocorre às vezes.

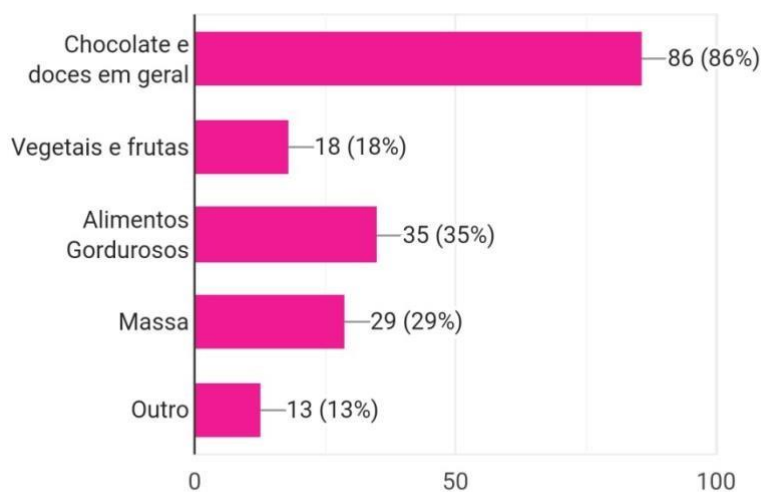
Gráfico 6 - Troca de absorventes



Fonte: Do próprio autor

No gráfico 6 as mulheres responderam se trocam os seus absorventes mais de 1 vez durante a noite. 70% delas responderam que não é necessário. Já 29,4% delas responderam que sim.

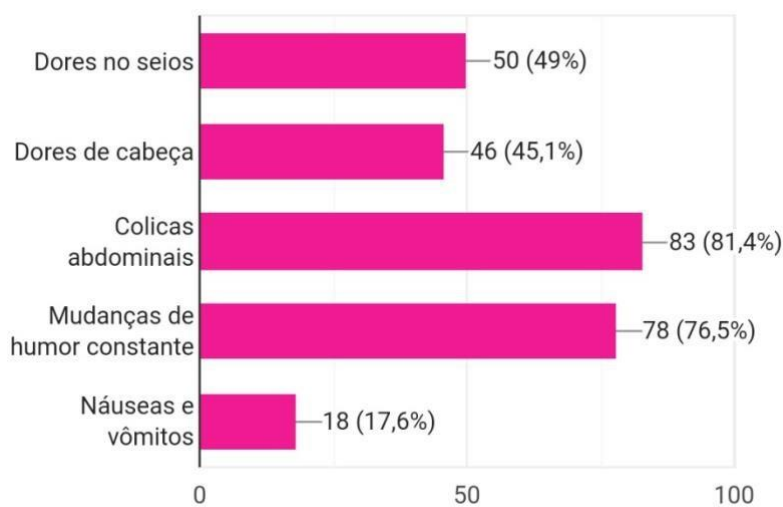
Gráfico 7- Alimentação



Fonte: Do próprio autor

No gráfico 7 ,as mulheres tinham que votar no que elas sentiam mais vontade de comer durante seu período menstrual, podem votar em mais de uma opção. A maioria das pesquisadas colocaram que o que sentem mais vontade de comer são chocolates e doces em geral 86%. Alimentos gordurosos ficaram logo atrás com 35% ,enquanto comer massa recebeu 29% e vegetais e frutas foram os menos votados recebendo apenas 18%. 13% responderam que sentem de vontade de comer outras coisas fora dessas categorias.

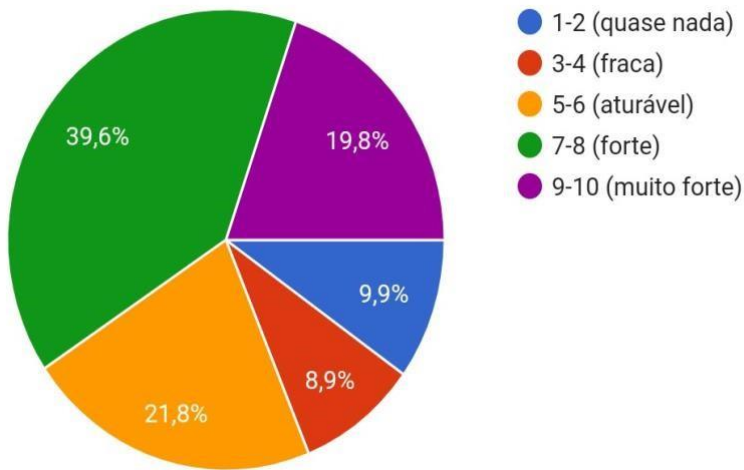
Gráfico 8- Sintomas mais frequentes



Fonte: Do próprio autor

No gráfico 8 foram coletado dados sobre quais sintomas as mulheres mais sentem durante seus período menstrual.81,4% responderam que os sintomas que mais sentem são cólicas abdominais e mudança constante de humor 76,5%. Dores no seio 49% e dores de cabeça 45,1% ficaram logo atrás. Já o menos votado foi náuseas e vômitos que receberam 17,6%.

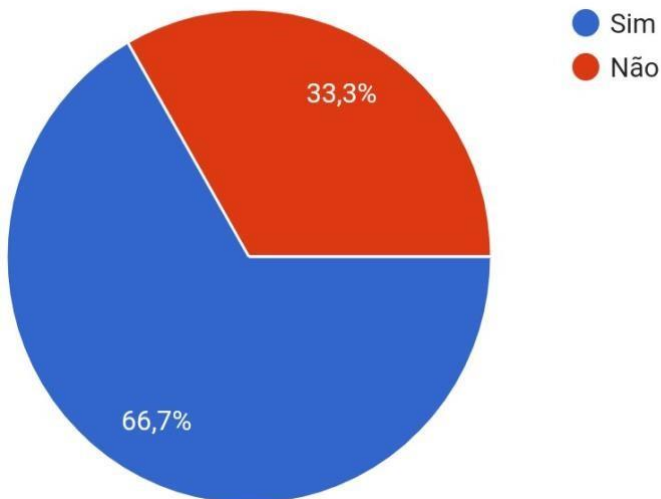
Gráfico 9 - Nível de dores e incômodos



Fonte:Do próprio autor

No gráfico 9 as mulheres tinham que indicar o seu nível de dor ou o quanto ela ficava incomodada durante o seu ciclo menstrual. Grande parte delas colocou que sentem dores/incômodos forte (39,6%) ,(21,8%) votaram que sua dor é aturável ,(19,8%) votaram que sua dor é forte e (9,9%) votou que não sente quase nada, enquanto (8,9%) votaram que as dores são fraca.

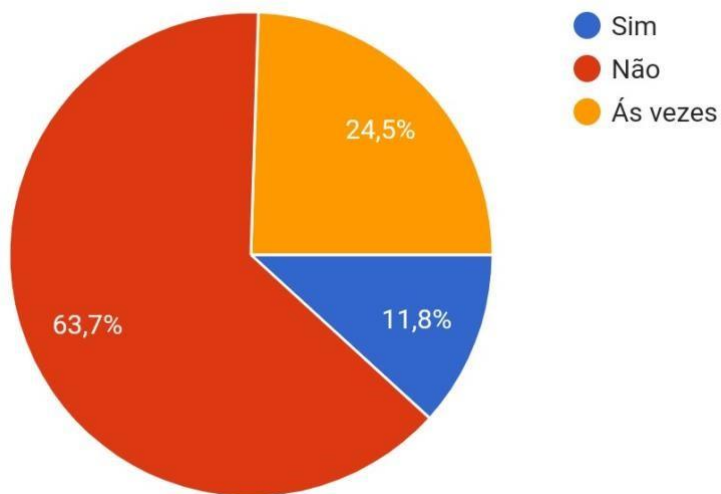
Gráfico 10 - Bem estar



Fonte: Do próprio autor

No gráfico 10 foi perguntado as mulheres se elas se sentem fracas ou sem fôlego durante o período menstrual. 66,7% delas responderam que sim , enquanto apenas 33,3% responderam que não.

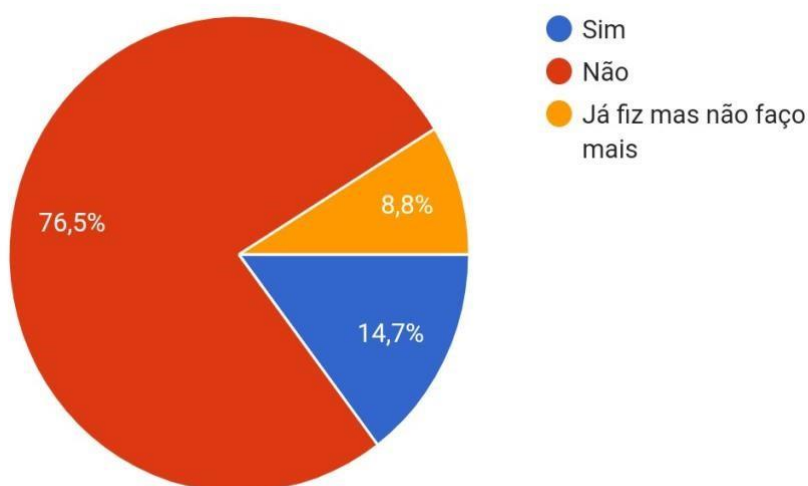
Gráfico 11 - Exercícios físicos



Fonte:Do próprio autor

No gráfico 11, as pesquisadas responderam se fazem exercícios durante eu período menstrual.A maioria respondeu que não fazem (63,7%),24,5% responderam que só fazem às vezes e por seguinte 11,8% disseram que realizam sim exercícios físicos.

Gráfico 12 -Uso de anticoncepcional

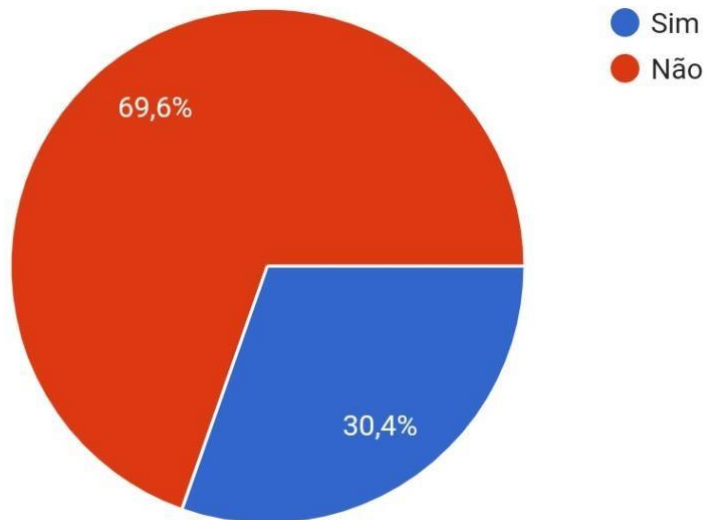


Fonte:Do próprio autor

No gráfico 12 as mulheres responderam se já fizeram,se fazem ou nunca fez uso do anticoncepcional .76,5% responderam que não fazem.14,7%

responderam que fazem sim. E 8,8% responderam que fizeram,porém não fazem mais o uso deste medicamento.

Gráfico 13 -Ginecologista



Fonte:Do próprio autor

No gráfico 13, as mulheres responderam se vão ginecologista com frequência, pelo menos uma vez ao ano. A maior parte delas responderam que não vão ao ginecologista com frequência (69,6%). Já a outra parte responderam que vão sim (30,4 %)

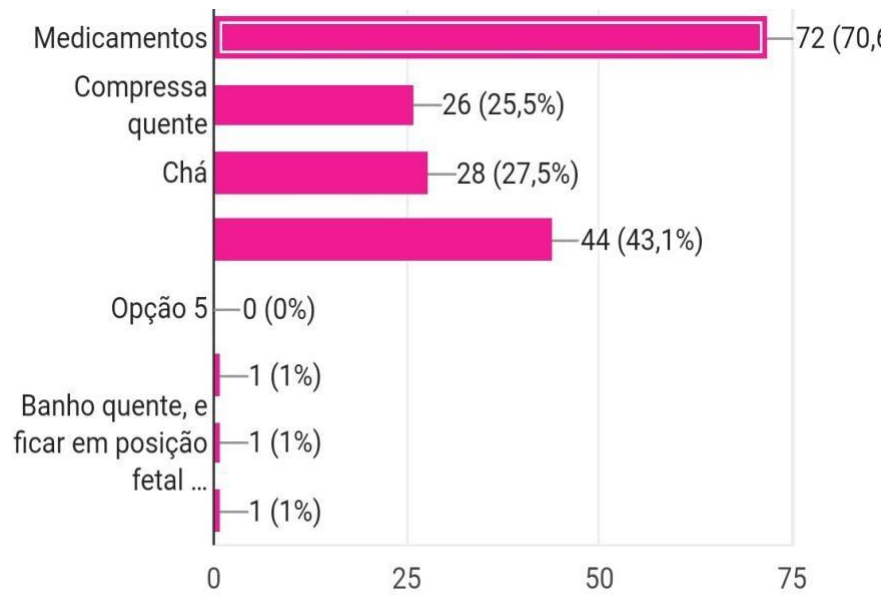


Gráfico 14 -Métodos para cessar a dor

Fonte:Do próprio autor

No ultimo gráfico perguntamos a elas, o que faziam para tentar cessar a dor. Grande parte delas falaram que tomam medicamentos (70,6%),algumas tratam com compressas quentes (25,5%),outras com chá (27,5%),a outra grande maioria respondeu que não fazem nada e espera passar sozinha (43,1%),e outra opção é fica em posição fetal após um banho quente (1%).



## 7.DISSCUSSÃO

Os dados coletados nos mostram que a população analisada não possui um bom entendimento em relação à alimentação saudável durante TPM, já que 86% disseram comer com frequência chocolates e doces em geral, e 35% disseram que preferem comer alimentos gordurosos.

Os ingredientes Sálvia Officinalis e Maracujá, ajuda a satisfazer o desejo da mulher que procura por algo doce e também melhora seu bem-estar, diminuindo os sintomas.

A alimentação saudável juntamente com os exercícios físicos pode proporcionar ainda mais resultados contra a TPM.

Além disso, mais da metade das pesquisadas indicaram que não vão ao ginecologista pelo menos uma vez ao ano, dado preocupante, já que a visita ao ginecologista é essencial e importante para a saúde da mulher, podendo prevenir doenças perigosas.

Mais de 30% das pesquisadas dizem passar por menstruações longas, excessivas e imprevisíveis, fato que nos mostra a quantidade de mulheres que sofrem com o ciclo menstrual irregular, esse dado também poderia ser diminuído se a porcentagem de mulheres que vão ao ginecologista com frequência aumentasse significativamente.

Os sintomas mais comuns entre as mulheres na TPM são: cólicas abdominais e mudança constante de humor (76,5%), dores no seio (49%) e dores de cabeça (45,1%), e 70,6% das mulheres procuram o alívio através de medicamentos.

## **8.INGREDIENTES**

### **8.1 SÁLVIA OFFICINALIS**

A Sálvia é uma planta arbustiva, originária da região mediterrânea, cujo nome diz que é capaz de “curar” e também é muito conhecida como “a planta amiga das mulheres”.

É uma planta extremamente poderosa para as mulheres, principalmente para tratar problemas do ciclo menstrual e cólicas menstruais. Este efeito específico é derivado de alguns dos flavonoides que a sálvia contém, que ajudam a equilibrar o sistema hormonal.

Além de ser uma planta medicinal, ela também pode ser muito útil na cozinha, sendo ótima para pães e também em bebidas, sopas e doces.

Tem ação anti-inflamatória (previne dores e doenças nos músculos, articulações e ossos), balsâmica, cicatrizante e digestiva. Além disso, auxilia no equilíbrio no funcionamento de todo organismo e ajuda na redução do cortisol, o hormônio do estresse.

Também é rica em diversas vitaminas, tais como a K, a A, a B, a C e a E. Não apenas, há outros nutrientes em sua composição, como magnésio, ferro, cálcio, manganês, cobre e outros. É, também, fonte de ácido fólico e fibras, quando ingerida em sua forma fresca.

(Lopes Nathália, dez de 2019).

### **8.2 MELADO DE CANA**

O melado de cana é o líquido xaroposo obtido pela evaporação do caldo de cana ou a partir da rapadura, por processos tecnológicos adequados. O melado trás muitos benefícios à saúde e por isso pode ser considerado como um suplemento alimentar. Possui propriedades que melhoram a saúde em geral e o nível de condicionamento físico.

O melado é rico em ferro, ideal para mulheres grávidas, anêmicas e às que perdem muito sangue na menstruação. O melado é excelente para prevenção de problemas relacionados com a deficiência de ferro, tem a capacidade de aumentar a ferritina.

É rico em cálcio e magnésio, ambos minerais juntos auxiliam o crescimento e o desenvolvimento dos ossos. Assim, o melado é uma boa proteção contra a osteoporose e outras doenças ósseas. Esses minerais ajudam também na prevenção de crises de enxaqueca.

Benéfico para o sistema nervoso. O melado contém um nutriente importante: o potássio. Ele contribui para o funcionamento adequado sobre o sistema neurológico. Além disso, o potássio também ajuda a manter o sistema cardiovascular saudável e em forma. O melado também ajuda a manter seu sistema digestivo saudável, naturalmente prevenir e tratar problemas como acidez e constipação.

Possui manganês que ajuda a manter o sistema nervoso saudável e equilibrado nível de colesterol no corpo.

Possui selênio que é um antioxidante maravilhoso que ajuda na prevenção de doenças cancerosas. (Mocki Fernanda, abril de 2020)

### **8.3 MARACUJÁ**

A espécie *Passiflora Edulis*, pertencente ao gênero *Passiflora L*, é, vastamente, conhecida por suas propriedades terapêuticas.(COQUEIRO.et.al.2017)*Edulis* vem do Latim *edule*, que significa comestível, devido aos frutos comestíveis.No Brasil, as espécies desse gênero, denominadas popularmente por "maracujá", são utilizadas como ansiolítico, sedativo, diurético e analgésico.Por isso durante a TPM (Tensão Pré-menstrual)é uma ótima alternativa ,para diminuir a irritabilidade e favorecer o relaxamento muscular.O Maracujá É uma das 71 plantas medicinais autorizadas pelo Ministério da Saúde para serem utilizadas e distribuídas pelo SUS (BERALDO.et.al.2010).O Brasil é o maior produtor mundial de maracujá, principalmente para a fabricação de suco concentrado e congelado e para o consumo in natura.

Hoje, no Brasil, cerca de 90% das cascas e sementes do maracujá viram toneladas de lixo.(EMBRAPA,2017)E não é só a polpa que merece atenção. Um estudo realizado na Universidade Federal do Rio de Janeiro mostra que a casca do maracujá evita os picos de insulina (especialmente perigosos para os diabéticos), combate o mau colesterol e ainda ajuda a emagrecer, a substância

responsável é a pectina, que no estômago se transforma numa espécie de gel não digerível e provoca sensação de saciedade, fazendo a pessoa comer menos.(ABRAFRUTAS,2019).Oliveira estudou o aproveitamento da casca do maracujá amarelo que é rica em pectina, cuja forma sintética é empregada na indústria de alimentos para dar firmeza a doces e geleias. Ela também tem niacina (Vitamina B3), ferro, cálcio, fósforo e sódio perfeito para produção de doces em calda. Foi constatado que a casca do maracujá constitui adequada matéria prima para produção de doce em calda, é aceitável por várias faixas etárias de consumidores, além de ser um alimento alternativo de baixo custo para a população de baixa renda .(NASCIMENTO,Elisabete.et.al.2013)

### TABELA NUTRICIONAL-MARACUJÁ

Composição de alimentos por 100 gramas de parte comestível

PROTEINA	LIPIDEOS	COLESTEROL	CARBOIDRATO	FIBRA ALIM.	CÁLCIO	MAGNÉSIO	FERRO	SÓDIO	VITAM.C
2	2,1	NA	12,3	1,1	5	28	0,6	2	19,8

Fonte:Tabela Taco-(Tabela Brasileira de Composição de Alimentos)

#### 8.4 CHOCOLATE

Desde a antiguidade, as sementes de cacau já eram utilizadas de forma terapêutica pelos maias e astecas, como estimulante, pomada analgésica, bebida energética, consumida pelos guerreiros antes das batalhas. Os incas consideravam a bebida à base de cacau, como uma bebida dos deuses, uma associação que deu origem ao nome científico do cacauzeiro *Theobroma cacao*, das palavras gregas *Theo* (Deus) e *broma* (bebida).

O chocolate é um produto oriundo do processamento das sementes do cacau. Considerado atualmente uma das grandes fontes alimentares de polifenóis, contribuindo significativamente na dieta para a ingestão destes potentes compostos antioxidantes. De acordo com um estudo publicado em 2003, o chocolate é um dos produtos mais consumidos no Brasil e no mundo.A fabricação do chocolate se inicia com o processamento das sementes de cacau. A cultura do cacau é considerada artesanal, pois necessita de mão de obra ao longo de toda sua produção. O processamento das sementes passa por três principais etapas: colheita, fermentação e secagem.Cada semente contém uma quantidade significativa de gordura (40-50% de manteiga de

cacau) e polifenóis, que compõem cerca de 10% do peso seco do grão inteiro (as concentrações de epicatequina do grão recém-colhido variam entre de 21,89 - 43,27 mg / g de matéria seca quando avaliadas as amostras desengorduradas). Os polifenóis são micronutrientes presentes nos alimentos de origem vegetal, sendo o chocolate uma boa fonte. Independentemente do processo de fabricação aplicado e matéria-prima utilizada para produzir o chocolate, o "flavonol" é o "flavonoide" mais abundante presente no chocolate, além de ser um dos alimentos fontes deste "flavonoide". O chocolate branco, que em algumas literaturas nem é considerado como chocolate, contém aproximadamente 4% de cacau (só possui na sua composição a manteiga do cacau); o chocolate ao leite contém aproximadamente 30% de cacau; o chocolate meio amargo, 41% de cacau e o chocolate amargo, com percentual de cacau elevado, contém 70% ou mais de cacau. (D'EL REI, Jenifer, 2011)

O período pré-menstrual pode causar sintomas desagradáveis, como cólicas, inchaço e irritabilidade. Algumas mulheres também referem sentir vontade de comer doces, especialmente chocolates, durante esse período. Para se ter uma ideia, 45% das mulheres apresentam compulsão por doces durante a TPM (Tensão PréMenstrual).

Isso ocorre porque há uma ligeira queda nos níveis de magnésio, o que faz com que o organismo sinta necessidade de consumir alimentos que reponham ou estimulem a produção desse mineral. E é aí que entra a ação do chocolate na TPM. Além de compensar a redução dos níveis de magnésio, o produto também possui substâncias de efeito estimulante e antidepressivo (serotonina). Portanto, comê-lo traz uma sensação de prazer e conforto que ameniza esses sintomas. (VARELLA, Dráuzio)

TABELA NUTRICIONAL-CHOCOLATE MEIO AMARGO

PROTEÍNA	LIPIDEOS	COLESTEROL	CARBOIDRATO	FIBRA	CÁLCIO	MAGNÉSIO	FERRO	SÓDIO	VITAM.C	POTÁSSIO
4,9	29,9	2	62,4	4,9	45	107	3,6	9	2,1	432

Composição de alimentos por 100 gramas de parte comestível

Fonte: Tabela Taco- (Tabela Brasileira de Composição de Alimentos)

## **9.CONTA SOCIAL**

Após aplicar um formulário para levantamento de dados com 101 pessoas e realizar uma breve análise em cima das respostas. Notou-se que grande parte das meninas entre 15 e 16 anos não vão ao ginecologista com frequência, ou não entendem como funciona produtos naturais para serem utilizados como inibidores de sintomas da TPM, além de terem pouco ou nenhum conhecimento sobre seu sistema reprodutor como um todo. Por isso a informação será encaminhada para essas pessoas por meio de um perfil nas redes sociais na internet, lá serão apresentados temas abordados e desenvolvidos no presente trabalho, porém de forma reduzida, possibilitando que seja de fácil entendimento e compreensão para todos os seguidores.

Para que a página alcance um grande número de seguidores, será criado um link ativo para que com um clique entre diretamente no perfil, além disso será divulgado por contas pessoais dos autores deste trabalho, indicando para amigos e familiares, facilitando assim o compartilhamento através das redes sociais. Todos os posts da conta serão explicativos, contendo imagens autorais, além disso o direct estará disponível para qualquer tipo de dúvida.

## **10. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base nos assunto pesquisados, foi possível considerar-se que os alimentos selecionados na pesquisa auxilia na diminuição dos sintomas da TPM (Tensão Pré-Menstrual). obviamente aliada de outras especialidades médicas, tornando-se um método eficaz, útil e seguro principalmente para população afetada desse mal. Nessa perspectiva, nota-se que este produto é benéfico e com certeza ajudaria a diminuir o uso de medicamentos manipulados ,acreditamos que futuramente este tipo de produto irá ser muito mais valorizado e cada vez mais proficiente para humanidade. Diante dos fatos mencionados, deve salientar a falta de conhecimento da sociedade sobre os benefícios de produtos naturais que podem fazer o mesmo efeito que um remédio , que é muito vantajoso para nossa saúde além de ter um acesso fácil e um menor custo.Vale ressaltar a impotência de orientar meninas logo na primeira menstruação e as mães levar suas filhas ao ginecologista,mas também é importante clinicas com consultas gratuitas para a população de baixa renda.

## 11.REFERÊNCIA

**"TPM e baixa autoestima são principais razões das mulheres para compras por impulso, diz SPC"**. O GLOBO,Brasília, 12.mar.2013. Disponível em: Acesso em: 17.jun.2020  
Figura 3 Ciclo Ovariano 22

MANICA,Daniela Tonelli."**A desnaturalização da menstruação:hormônios contraceptivos e tecnociencia**".SciELO,2011.Disponível em Acesso em :17.jun.2020

MORAIS,Janaina de Araújo."**Gênero,corpo e sangue:uma etnografia sobre a medicalização da menstruação**".Eventos.dype,2017.Disponível em:<  
[http://www.wvc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1499456914\\_ARQUIVO\\_artigofazendogenero17-JanainaMorais.pdf](http://www.wvc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1499456914_ARQUIVO_artigofazendogenero17-JanainaMorais.pdf)>Acessoem:17.jun.2020>

KALVANDI,Ramezan.et al. "**salvia officinalis na menstruation**". Jornal avicenna de medicina clínica. Europa, 2014.Disponível em:< <http://sjh.umsha.ac.ir/article-1-89-en.html>.>Aceso em: 17.jun.2020

EIRAS,Natalia."**Sagrado ou Maldição?Como a menstruacao foi tratada ao longo da história**".Uol,2018.Disponível em acesso em:21.jul.2020

BELL,Jen."**Como era menstruar na Grécia Antiga?**".2018.Disponível em acesso em:21.jul.2020

LOUREIRO,Sheila.et.al."**Efeito das diferentes fases do ciclo menstrual no desempenho da força muscularem 10RM**".SciELO,2011.Disponível em acesso em:21.jul.2020

GIACOBBE,Marcelo. "**Quais são os efeitos do ciclo menstrual e qual sua relação com a fertilidade?**"Disponível em:acesso em:21.jul.2020

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CLINICA MÉDICA. "**Cólicas e TPM:Os vilões da mulher moderna**".2019.Disponível em acesso em:<  
<http://www.sbcm.org.br/v2/index.php/boletim-da-sbcm/238-boletim-n-157-dez-2018/3790colica-e-tpm-os-viloes-da-mulhermoderna#:~:text=A%20dismenorreia%20prim%C3%A1ria%2C%20popularmente%20conhecida,%2C%20fadiga%2C%20incha%C3%A7o%20e%20n%C3%A1usea.>>  
>21.jul.2020



PINKERTON ,JoAnn V. "**Considerações gerais sobre distúrbios menstruais**".2019.Disponível em<  
<https://www.msmanuals.com/ptbr/casa/problemasde-sa%C3%BAde-feminina/dist%C3%BArbios-menstruais-esangramento-vaginalanormal/considera%C3%A7%C3%B5es-gerais-sobredist%C3%BArbiosmenstruais>>Acesso em:21.Jul.2020.Figura1,2,3.

Arquivo Geral."**Consumo de doce durante a TPM equilibra hormônios e traz sensação de bem-estar**".Jornal de Brasília.08.Abr.2015.Disponível em:<<https://jornaldebrasil.com.br/saude/consumo-de-doce-durante-a-tpm-equilibrahormonios-e-traz-sensacao-de-bem-estar/>>

ROSA,Rodrigo."**Comer chocolate alivia os sintomas da TPM?**"DRAUZIO VARELLA.Disponível em:<<https://drauziovarella.uol.com.br/mulher-2/comer-chocolatealivia-os-sintomas-da-tpm/>> Acesso em:24.Set.2020

D'EL REI,Jenifer;MENDEIROS,Fernanda."**Chocolate e os Benefícios cardiovasculares**".Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ.10.Jul.2011.Disponível em:  
<<https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/revistahupe/article/viewFile/8864/6747>> Acesso em: 24.Set.2020

BERALDO,Josseara.et.al."**Morfoanatomia de folhas e caules de passlora edulis sims,passifloraceae**".SCIELO,maio.2020. Disponível em  
:<[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102695X2010000200016](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102695X2010000200016)>acesso em 24.set.2020

ABRAFRUTAS. "**Benefícios do maracuja**".02.Abr.2019.Disponível em  
:<<https://abrafrutas.org/2019/04/02/beneficios-do-maracuja>>.Acesso em:  
24.set.2020

NASCIMENTO,Elisabete.et.al."**Benefícios e perigos do aproveitamento da casca de maracujá**" (Passiflora edulis)como ingrediente na produção de alimentos.27.Mar.2013.Disponível em:<[http://www.ial.sp.gov.br/resources/insituto-adolfolutz/publicacoes/rial/10/rial72\\_1\\_completa/artigos-separados/rial1536.pdf](http://www.ial.sp.gov.br/resources/insituto-adolfolutz/publicacoes/rial/10/rial72_1_completa/artigos-separados/rial1536.pdf)>  
Acesso em:24.set.2020

EMBRAPA."**Casca e semente de maracujá geram produtos de alto valor no mercado**".02.Jul.2017.Disponível em:<<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias//noticia/18009038/casca-e-semente-de-maracuja-geram-produtos-de-alto-valor-nomercado#:~:text=Hoje%2C%20no%20Brasil%2C%20cerca%20de,firmeza%20a%20doce%20e%20geleias.>>Acesso em 24.set