



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROFESSOR ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

GEOVÂNIO SANTOS MOTA

EFEITOS DOS CONTRACEPTIVOS HORMONAIS NA QUALIDADE DO SONO

**LAGARTO
2025**

GEOVÂNIO SANTOS MOTA

EFEITOS DOS CONTRACEPTIVOS HORMONAIS NA QUALIDADE DO SONO

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Departamento de
Enfermagem da Universidade Federal de
Sergipe – Campus Lagarto, como pré-
requisito para conclusão do módulo de
TCC 2.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Katty Anne
Amador De Lucena Medeiros.

RESUMO

Introdução: Durante o período reprodutivo, mulheres utilizam métodos contraceptivos para evitar a gravidez, sejam eles métodos não hormonais ou hormonais. Apesar do benefício de evitar a concepção, os contraceptivos hormonais estão relacionados a diversos efeitos adversos, incluindo enjoos, irritabilidade, sensibilidade nas mamas, dores de cabeça, entre outros. Dados recentes da literatura são conflituosos em relação à associação entre o uso de contraceptivos hormonais e a prevalência de distúrbios do sono. **Objetivo:** Avaliar alterações na qualidade de sono em mulheres que fazem uso de contraceptivos hormonais. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo transversal, analítico e com abordagem quantitativa sobre a influência do uso de contraceptivos hormonais orais e a qualidade do sono. A coleta de dados foi disponibilizada por meio de um formulário do *Google forms*, abrangendo informações sociodemográficas, fase da vida reprodutiva, antecedentes gerais de saúde e, por fim, avaliação da qualidade do sono, através do Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh. **Resultados:** O estudo analisou 221 mulheres e revelou que 36,20% delas utilizavam contraceptivos hormonais. O anticoncepcional mais prevalente foram os que possuem o princípio ativo de acetato de ciproterona + etinilestradiol (26,25%), seguido por levonorgestrel + etinilestradiol (23,75%). Mais de 70% das mulheres apresentaram sono insatisfatório. Porém, não houve diferenças estatísticas entre a qualidade do sono de usuárias e não usuárias de contraceptivos hormonais ($p = 0,926$). Os achados sugerem que o uso de contraceptivos hormonais não influencia significativamente a qualidade do sono. **Conclusão:** Os resultados indicam que a má qualidade do sono ocorre de forma semelhante em usuárias e não usuárias de contraceptivos orais, podendo estar relacionada a outros aspectos.

Palavras-chave: Saúde da mulher; Contraceptivos; Qualidade do sono.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	4
2	OBJETIVOS.....	6
2.1	Objetivo Geral	6
2.2	Objetivos Específicos	6
3	REFERENCIAL TEÓRICO	7
3.1	Ciclo menstrual	7
3.2	Métodos contraceptivos hormonais.....	9
3.2.1	Contracepção somente com progesterona.....	9
3.2.2	Contracepção hormonal combinada	10
3.3	Sono.....	12
4	MATERIAL E MÉTODOS	16
4.1	Tipo de estudo	16
4.2	Local do estudo	16
4.3	Aspectos éticos	16
4.4	População e amostra	17
4.5	Crerios de inclusão e exclusão.....	17
4.6	Coleta de dados	17
4.7	Análise dos dados.....	18
5	RESULTADOS	19
5.1	Características sociodemográficas das participantes.....	19
5.2	Métodos contraceptivos utilizados pelas participantes.....	21
5.3	Princípios ativos dos contraceptivos hormonais utilizados pelas participantes 21	
5.4	Qualidade de sono de mulheres que utilizam anticoncepcional hormonal ...	22
5.5	Princípio ativo do anticoncepcional e qualidade de sono	23
6	DISCUSSÃO.....	25
8.	CONCLUSÃO	29
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
	ANEXO A	38
	ANEXO B	42
	APÊNDICE A.....	47

1 INTRODUÇÃO

O ciclo menstrual, um processo natural no sistema reprodutor feminino, abrange diferentes fases que variam em termos hormonais e fisiológicos. Dessa forma, o início do período reprodutivo feminino se dá na menarca (primeiro ciclo menstrual), que ocorre por volta dos 10 aos 16 anos de idade (Lacroix *et al.*, 2023). Didaticamente, o ciclo menstrual pode ser estudado dividindo em 3 fases: fase folicular, com baixos níveis de estrogênio e progesterona, fase ovulatória, com alto nível de estrogênio e baixos níveis de progesterona, e a fase lútea com altos níveis de estrogênio e progesterona (McNulty *et al.*, 2020, Bull *et al.*, 2019). Esse ciclo acontecerá até a menopausa, última menstruação, a qual marca o fim da ovulação e da fertilidade da mulher (Lobo, 2022).

Após a menarca, o corpo feminino se torna apto para a possibilidade de gestação. No entanto, é interessante notar que cerca de 80% das mulheres relatam ter utilizado algum método contraceptivo para adiar a gravidez (Trindade *et al.*, 2021). Para esse fim, elas recorrem a uma variedade de opções, incluindo contraceptivos hormonais e não hormonais. Entre os contraceptivos não hormonais, destacam-se o dispositivo intrauterino (DIU) de cobre, os métodos de barreira, como o preservativo masculino e feminino, e os espermicidas, como a esponja com espermicida (Claure *et al.*, 2019). Por outro lado, os contraceptivos hormonais incluem opções com variadas formas de administração como orais, injetáveis, transdérmicos e o DIU de levonorgestrel (Moreira *et al.*, 2022).

Os contraceptivos hormonais são amplamente utilizados em todo o mundo, com aproximadamente 650 milhões de mulheres adotando essa forma de controle de natalidade. No Brasil, essa tendência se repete, com os contraceptivos orais liderando o uso, seguidos pelo injetável e pelo implante (Pannain *et al.*, 2022; United Nations, 2019). Embora esses métodos hormonais sejam amplamente empregados, é essencial considerar que seu uso está associado a um aumento no risco de enxaquecas e doenças cardiovasculares (Rosano *et al.*, 2022; Calhoun, Batur, 2017). Além disso, a literatura sugere que eles podem impactar negativamente os distúrbios do sono, com aumento nos sintomas de insônia e sonolência excessiva durante o dia (Whitney *et al.*, 2022; Bezerra *et al.*, 2020).

O sono é definido como um estado reversível e naturalmente recorrente de desligamento perceptivo, consciência reduzida e imobilidade relativa cuja propensão é modulada por fatores homeostáticos e circadianos. Ele exerce uma forte influência no bem-estar geral do ser humano (Grandner, Fernandez, 2021), além de estar intimamente relacionado com a memória (Rasch, Born, 2013) e eliminação de resíduos do cérebro (Yankova, Bogomyakova, Tulupov, 2021). Diante disso, este trabalho justifica-se pela grande influência do sono na regulação homeostática do corpo humano e a necessidade de mais estudos que examinem a relação dos contraceptivos hormonais na qualidade do sono de mulheres que fazem o seu uso. Com isso, o objetivo deste estudo é avaliar alterações na qualidade de sono em mulheres que fazem uso de contraceptivos hormonais.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar alterações na qualidade de sono em mulheres que fazem uso de contraceptivos hormonais.

2.2 Objetivos Específicos

- Descrever as características sociodemográficas das mulheres que participaram da pesquisa;
- Identificar os princípios ativos mais prevalentes nos contraceptivos hormonais utilizados pelas mulheres brasileiras que participaram da pesquisa;
- Diferenciar a qualidade do sono entre mulheres que fazem uso de contraceptivos hormonais e outros métodos não hormonais;
- Analisar se os diferentes princípios ativos dos contraceptivos afetam a qualidade do sono de mulheres brasileiras.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Ciclo menstrual

Com uma duração de aproximadamente de 28 dias, o ciclo menstrual é um processo natural no sistema reprodutor feminino que se repete desde a menarca, possibilitando a gravidez, até a última menstruação, denominada menopausa (Schmalenberger *et al.*, 2021). Normalmente, esse ciclo pode ser dividido em 3 fases: primeira, a fase folicular caracterizada por baixos níveis de estrogênio e de progesterona. Segunda, a fase ovulatória, a qual tem alto nível de estrogênio e baixo de progesterona. Terceira, a fase lútea que apresenta altos níveis de estrogênio e de progesterona (Figura1) (McNulty *et al.*, 2020).

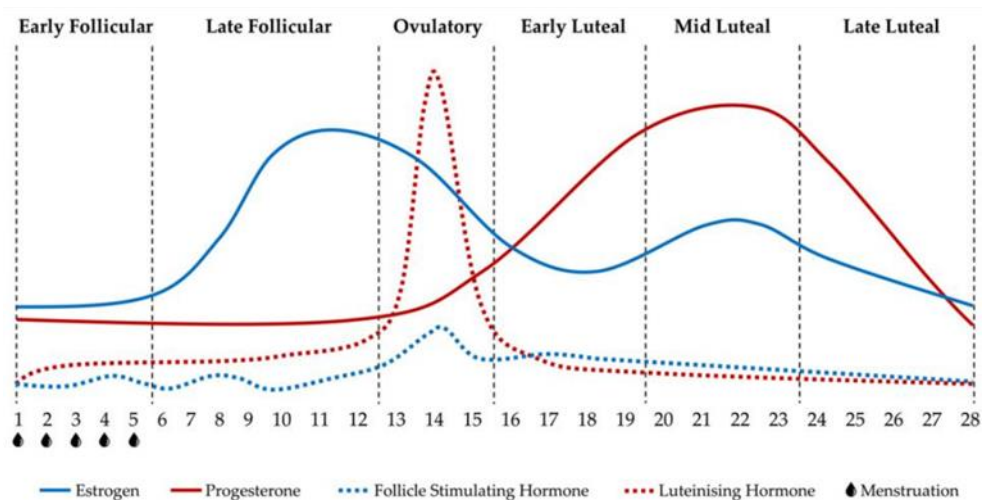


Figura 1: Fases do ciclo menstrual de 28 dias. Fonte: Carmichael, 2021

A fase folicular inicial começa com o hipotálamo e a hipófise liberando, de forma pulsátil, o hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH) e o hormônio folículo estimulante (FSH), respectivamente. O aumento desses hormônios irá resultar na secreção de Inibina B, a qual irá atenuar a liberação de FSH no final desta fase e será responsável por estimular as células da granulosa dos ovários a recrutar vários folículos, mas apenas um deles passará pela ovulação, o Folículo de Graaf (Monis; Tetokalashvili, 2022). Dessa forma, quando a concentração máxima de estrogênio é atingida na fase folicular tardia, o nível de progesterona diminui e de hormônio

luteinizante (LH) aumenta, dando início à segunda fase do ciclo menstrual: a ovulação (Romero-Moraleda *et al.*, 2019).

Na ovulação, o nível de estrogênio atinge o seu ponto mais alto e passa de um modulador de *feedback* negativo do GnRH para um modulador de *feedback* positivo no hipotálamo. O aumento do GnRH então desencadeia um aumento significativo de LH na hipófise, e este aumenta as enzimas proteolíticas intrafoliculares, enfraquecendo a parede do ovário e permitindo a passagem do folículo maduro. Além disso, o aumento do LH também causa a luteinização das células da teca e da granulosa formando o Corpo Lúteo, responsável pelos níveis de síntese de progesterona (Holesh; Bass; Lord, 2023).

Por fim, é na fase lútea em que se forma completamente o corpo lúteo, o qual libera principalmente a progesterona, sendo fundamental para transformar o endométrio em um estado receptivo à implantação do blastocisto e para manter a gravidez (Mesen; Young, 2015). A progesterona é secretada em pulsos sob o controle do LH e, uma vez ocorrida a implantação, a secreção de progesterona pelo corpo lúteo depende do aumento dos níveis de gonadotrofina coriônica humana (HCG) (Practice Committees of the American Society for Reproductive Medicine and the Society for Reproductive Endocrinology and Infertility, 2021). Caso não haja a implantação, tanto a progesterona quanto o estrogênio diminuem e o corpo lúteo sofrerá atresia formando o corpo albicans. Com essa diminuição hormonal, o FSH volta a ser estimulado, começando a recrutar folículos para o próximo ciclo (Holesh; Bass; Lord, 2023). Além disso, a diminuição dos níveis da progesterona resulta na menstruação, com uma duração média do fluxo menstrual entre quatro e seis dias, mas o intervalo normal nas mulheres pode variar de dois a oito dias (Reed; Carr, 2015).

Apesar da menarca demarcar a possibilidade da gestação, as mulheres podem utilizar de alguns métodos para postergar a gravidez. Cerca de 80% das mulheres brasileiras relataram utilizar algum método anticoncepção, sendo o contraceptivo oral o mais comum, representando 34,2% (Trindade *et al.*, 2021). Diante disso, os contraceptivos podem ser não hormonais ou hormonais. Os não hormonais incluem o dispositivo intrauterino (DIU) de cobre, métodos de barreiras com ou sem espermicidas (preservativos e diafragmas) e métodos comportamentais (abstinência, amenorreia lactacional e métodos baseados na percepção da fertilidade e “retirada”). Já os hormonais incluem os anticoncepcionais hormonais combinados (CHC) e os de

progestógeno isolado (Britton *et al.*, 2020), os quais serão abordados com maiores detalhes a seguir.

3.2 Métodos contraceptivos hormonais

A contracepção, de forma geral, é definida como uma intervenção que previne a gravidez após a relação sexual. Dessa forma, a concepção pode ser evitada pela interrupção hormonal do ciclo menstrual (contraceptivos hormonais orais, injetáveis e transdérmicos), pelo bloqueio físico da passagem (métodos de barreira), uso de corpo estranho (dispositivo intrauterino), remoção cirúrgica (salpingectomia ou vasectomia) ou pela abstinência durante os períodos férteis (Teal; Edelman, 2021; Bansode; Sarao; Cooper, 2023).

Dentre os métodos hormonais, os contraceptivos orais são os mais utilizados no Brasil, porém eles não foram os primeiros a serem desenvolvidos. Na antiguidade, a sociedade romana e a egípcia foram as primeiras a desenvolverem os primeiros métodos rudimentares de anticoncepção, como esponjas vaginais e preservativos (Christin Maitre, 2013). Com o passar do tempo, no século XX, houve um maior entendimento sobre a fertilidade feminina e as mudanças cíclicas hormonais, sendo desenvolvido métodos contraceptivos naturais mais confiáveis. Em 1960, a primeira estroprogestina contendo mestranol e noretinodrel foi aprovada pela Food and Drug Administration (FDA), a qual foi denominada de Enovid®, a qual foi sintetizada por Pincus G (Meng; Li, 2021).

3.2.1 Contracepção somente com progesterona

Um progestógeno, ou progestina, é uma molécula que apresenta efeitos semelhantes aos da progesterona, liga-se ao receptor de progesterona e atua como agonista (Edwards; Can, 2023). As progestinas proporcionam um efeito contraceptivo ao suprimir o GnRH do hipotálamo, que reduz o LH da hipófise, o que por sua vez impede a ovulação. Além disso, aumenta o espessamento do muco cervical, diminui a receptividade endometrial e a sobrevivência e transporte dos espermatozoides para as tubas uterinas (Teal; Edelman, 2021).

Os progestógenos podem ser classificados de duas maneiras: (a) de acordo com sua geração e; (b) com base nas suas propriedades estruturais. A classificação

geracional tem como base o período pelo qual o medicamento foi introduzido no mercado, independente da variação da sua estrutura (Edwards; Can, 2023). Na atualidade, a quarta geração de progestógenos (drospirenona) é usada em paralelo com a primeira (acetato de ciproterona e noretisterona), segunda (levonorgestrel) e terceira geração (gestodeno, norgestimato e, desogestrel) (Oslakovic; Zadro, 2014). Em relação à classificação de acordo com as propriedades estruturais dos progestógenos, três agrupamentos são considerados: pregnanos (derivados do acetato de clormadinona), estranos e gonanos (derivados da testosterona). Vale salientar que os estranos têm mais atividade androgênica que as gonanas e os derivados da testosterona são a maioria das progestinas utilizadas em contraceptivos (Hadji; Colli; Regidor, 2019).

No Brasil, a contracepção somente com progestágeno pode ser feita por via oral, por meio das minipílulas, ou de forma injetável (Brasil, 2013). Esta primeira, com o uso típico, ou seja, de forma menos consistente, com esquecimentos ou não atenção ao horário, 9 em cada 100 mulheres engravidam durante o primeiro ano. Já com o uso perfeito, ou seja, exatamente da forma que é recomendada, menos de 1 em cada 100 mulheres engravida nesse mesmo período. Enquanto que os contraceptivos injetáveis à base de progestágeno, 6 em cada 100 mulheres engravidam durante o primeiro ano de uso da injeção com uso típico e menos de 1 em cada 100 engravidam com uso perfeito (ACOG, 2023).

3.2.2 Contracepção hormonal combinada

Um dos efeitos colaterais mais comuns no uso de contraceptivos somente com progestógeno é o sangramento irregular, pois, como supracitado, as formas de progesterona alteram apenas o muco cervical e o revestimento endometrial, impedindo a concepção (Bansode; Sarao; Cooper, 2023). Em consequência disso, surge a pílula oral combinada, que associa a progestina com o estrogênio com a função de controlar o sangramento menstrual e torná-lo mais previsível (Cooper; Patel; Mahdy, 2022).

Os métodos contraceptivos hormonais combinados (CHC) incluem os comprimidos hormonais orais, anel vaginal e adesivo transdérmico. O primeiro é comumente chamado de “pílula”, ela altera o ciclo de *feedback* hipotálamo-hipófise-

ovariano, bloqueando a maturação do folículo ovariano, impedindo a ovulação (Frye, 2006) e inibindo a liberação do estrogênio que ocorre durante a primeira metade do ciclo menstrual (Heusden, 2002). As pílulas podem ser classificadas como: (a) monofásicas - fornecem a mesma quantidade de estradiol e progesterona durante todo o uso; (b) bifásicas - oferecem a mesma quantidade de estradiol, porém os níveis da progesterona são variáveis durante a primeira e segunda metade da fase de pílula ativa, e; (c) trifásicas - tem o intuito de imitar as variações hormonais do ciclo normal com quantidades constantes ou variáveis de estradiol e níveis variáveis de progestágenos cada semana da fase de pílula ativa (Van Vliet *et al.*, 1996; Van Vliet *et al.*, 2006).

A função do estrogênio no CHC se baseia na inibição do eixo hipotálamo-hipófise-ovário, suprimindo a produção do FSH que impede o desenvolvimento de um folículo dominante (Murphy, 2012). Além disso, ele proporciona um melhor controle endometrial e, quando combinado com progestágenos, é capaz de compensar a deficiência estrogênica induzida pela inibição da secreção de gonadotrofinas (Cooper; Patel; Mahdy, 2022; Genazzani *et al.*, 2023).

O segundo tipo de CHC é o anel vaginal, que foi desenvolvido em 1960 e tem como mecanismo contraceptivo a supressão da ovulação através da inibição GnRH e prevenção do crescimento folicular (Mulders; Dieben, 2001). Ele possui algumas vantagens quando comparado aos outros tipos de CHC. Por exemplo, em uma revisão sistemática e meta-análise, sugeriu que o principal benefício clínico do anel vaginal, quando comparada com a pílula, é a ausência de sangramento de escape, o qual é um dos fatores mais importantes para o abandono de um CHC (López-Picado; Oihane Lapuente; Lete, 2017). Além disso, o anel vaginal não é afetado por distúrbios gastrointestinais, evita o metabolismo de primeira passagem pelo fígado, não há interação ou interferência medicamentosa adicional por via oral e resulta em menor exposição sistêmica aos hormônios, quando comparada tanto com as pílulas orais quanto com o adesivo transdérmico (Müller *et al.*, 2020).

Por fim, o terceiro tipo de CHC é o adesivo transdérmico, que geralmente é composto por norelgestromina (NGMN) e etinilestradiol, sendo o Evra® o mais comum. Seu mecanismo contraceptivo envolve o espessamento do muco cervical, a diminuição da receptividade endometrial e a inibição da ovulação pela supressão do GnRH, FSH e LH (Ortho Evra®, 2012). Um de seus benefícios, quando comparado com a pílula, é que os níveis de estrogênio são estáveis, sem picos e depressões,

porém apresenta como desvantagem uma curva de concentração maior desse hormônio (Galzote *et al.*, 2017). Em uma revisão publicada na Cochrane, comparando o adesivo cutâneo e anel vaginal com os pílulas orais combinadas, foi sugerido que as taxas de eficácias são iguais, o adesivo cutâneo apresenta maior risco aumentado de desconforto mamário, menstruação dolorosa, náusea e vômito, enquanto as participantes que usavam anel tiveram mais irritação e corrimento vaginal do que as usuárias de CHC, porém apresentou melhor controle do ciclo e menos náuseas, acne e problemas emocionais (Lopez; Grimes; Gallo, 2013).

Além dos efeitos físicos colaterais, os contraceptivos hormonais também são associados a impactos psicológicos. Em um estudo de coorte, incluindo mais de um milhão de mulheres, revelou taxas mais altas de início de tratamento antidepressivo entre usuárias de contraceptivos hormonais (Edwards *et. al.*, 2022). Ademais, mulheres adolescentes são mais sensíveis do que as mulheres mais velhas à influência desse método no risco de uma primeira tentativa de suicídio (Skovlund *et al.*, 2017).

Associado a isso, uma revisão sistemática, sugeriu dois pontos interessantes: primeiro, uma suposta relação bidirecional entre sono e depressão, mostrando que pacientes deprimidos apresentam latência prolongada do sono e problemas de sono mais subjetivos, assim como problemas de sono podem resultar em sintomas depressivos. Segundo a relação entre os níveis de hormônios sexuais e sono parece ser mais evidente do que a relação entre esses hormônios e os sintomas depressivos (Morssinkhof *et al.*, 2020). Diante disso, é imprescindível elucidar as características fisiológicas do sono, métodos de avaliação clínica e sua relação com os contraceptivos hormonais.

3.3 Sono

O sono é um processo complexo, o qual o cérebro reage principalmente a estímulos internos, sendo um estado ativo de inconsciência produzido pelo corpo. De acordo com as teorias mais aceitas, ele pode ter o propósito de reduzir a demanda energética, é componente fundamental para a reorganização neuronal e o crescimento da estrutura e função do cérebro e por reparar e reabastecer os

componentes celulares necessários para a função biológica (Brinkman; Reddy; Sharma, 2023).

À medida que a luz diminui, inicia-se o processo de sono, que é mediado pela inibição do núcleo supraquiasmático (SCN). Quando exposto à luz, o SCN se torna ativo e envia sinais através do neurotransmissor ácido gama-aminobutírico (GABA), que inibe a atividade do núcleo paraventricular. Essa inibição resulta na redução da atividade dos axônios que se projetam para a coluna lateral intermediária, levando à inibição do gânglio cervical superior. Como consequência, o sistema nervoso simpático é suprimido, o que impede a liberação de melatonina, um hormônio que atua na indução do sono. Por outro lado, durante períodos de escuridão, a ausência de luz provoca a inibição do SCN. Essa inibição ativa o núcleo paraventricular, que então envia axônios através do núcleo intermediolateral (IML) em direção ao gânglio cervical superior. Esse processo estimula o sistema nervoso simpático, promovendo a sonolência e mobilizando a glândula pineal para liberar melatonina (Bass; Takahashi, 2011; Reddy; Reddy; Sharma, 2023).

Os estágios do sono ocorrem de forma cíclica e podem ser divididos em: vigília; sono de movimento ocular não rápido (NREM), o qual é subdividido em três fases N1, N2 e N3; e sono de movimento rápido dos olhos (REM). Dessa forma, o eletroencefalograma (EEG) é utilizado para mensurar os tipos de ondas presentes em cada estágio (Malik; Lo; Wu, 2018). A vigília é o primeiro estágio do sono, o qual os olhos podem estar abertos, predominando as ondas beta, ou fechados, predominando a onda alfa (Varga *et al.*, 2018).

Na primeira fase do sono NREM, N1, ocorre a diminuição da frequência da onda alfa, predominância da onda teta e da atividade de frequência mista de baixa amplitude (LAMF), sendo o estágio mais leve do sono, corresponde a 5% do tempo total. Já na segunda fase, a N2, está presente os fusos do sono, que são descargas separadas de atividade neural oscilatória que induz o influxo de cálcio nas células piramidais corticais (Schönauer; Pöhlchen, 2018), e os complexos K, ondas delta longas que funcionam na manutenção do sono e consolidação da memória (Gandhi; Emmady, 2023). É nessa fase onde há uma diminuição tanto da temperatura corporal quanto da frequência cardíaca e corresponde a 45% do tempo total de sono. Por fim, na N3, ou sono de ondas lentas (*Sleep Wave Slow* - SWS), há prevalência da onda delta com frequência mais baixa e amplitude mais alta. Esta fase corresponde a 25% das fases do sono onde o corpo tende a reparar-se e a regenerar-se. Além disso, a

N3 é a fase mais profunda do sono e, por conta disso, o indivíduo que acorda durante essa fase pode experimentar um período transitório de confusão mental, chamado inércia do sono (Patel *et al.*, 2022; Jawabri; Raja, 2019).

Destarte, o estágio REM do sono pode ser caracterizado como um estado comportamental, o qual há movimentos oculares rápidos sob as pálpebras fechadas, a respiração fica irregular, membros e cabeça ficam frouxos (Blumberg *et al.*, 2020). Analisando esse estágio por um EEG, percebe-se que o córtex cerebral está ativado, semelhante a vigília, e há proeminência da onda teta no hipocampo e atividade no tronco cerebral (Peever; Fuller, 2017).

Para estudar e ter melhor entendimento sobre a qualidade e as características fisiológicas e patológicas do sono é usada a Polissonografia (PSG), a qual pode incluir testes, como eletroencefalograma, eletromiograma, eletrooculograma e eletrocardiograma. A PSG é indicada para vários diagnósticos de distúrbios relacionados ao sono, como os distúrbios respiratórios, neuromusculares, epilepsia noturna, distúrbio comportamental do sono REM, entre outros (Kushida *et al.*, 2005). Porém, apesar dos vários benefícios da PSG, ela é tecnicamente complexa, não sendo possível utilizar em todos os casos. Sendo assim, outra forma de avaliar o sono é através do Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh (*do inglês - Pittsburgh Sleep Quality Index - PSQI*).

O PSQI foi elaborado em 1989 por Buysse DJ, o qual as propriedades clínicas e clinimétricas do sono foram avaliadas durante um período de 18 meses com indivíduos saudáveis (bons dormidores, $n = 52$) e com indivíduos com sono “pobre” (maus dormidores, $n = 54$). O PSQI obteve medidas aceitáveis de homogeneidade interna, consistência e validade, com uma sensibilidade diagnóstica de 89,6% e especificidade de 86,5%. O questionário possui 19 itens individuais que avaliam sete componentes: qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, distúrbios do sono, uso de medicamentos para dormir e disfunção diurna. A soma das pontuações destes sete componentes produz uma pontuação global (Buysse *et al.*, 1989). No Brasil, o PSQI foi validado, traduzido e adaptado culturalmente por Bertolazi AN em 2008 (Bertolazi *et al.*, 2011). Dessa forma, o PSQI se torna formidável para avaliar a relação entre qualidade do sono e contraceptivos hormonais, visto que ele avalia o sono nos últimos 30 dias do mês anterior ao dia da pesquisa, período que coincide com um ciclo menstrual completo.

Como foi citado no tópico anterior, é sugestivo que os contraceptivos hormonais interferem negativamente na qualidade do sono. Por exemplo, os resultados do estudo de Morssinkhof e colaboradores (2021) mostraram associações consistentes entre o uso desses métodos e sintomas de insônia mais graves. Outra relação que foi demonstrada foi o aumento da sonolência diurna excessiva em comparação com mulheres que não utilizam métodos hormonais, além de menor duração do sono com o uso de métodos só de progestágeno (Bezerra *et al.*, 2020). Dessa forma, é importante avaliar a quantidade e qualidade do sono, através do autorrelato de mulheres brasileiras que fazem o uso de contraceptivos hormonais.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo transversal, analítico e com abordagem quantitativa sobre as alterações na qualidade de sono em mulheres que fazem uso de contraceptivos hormonais

4.2 Local do estudo

A pesquisa foi vinculada a Universidade Federal de Sergipe, Campus Professor Antônio Garcia Filho e foi desenvolvida de forma *online* por meio de um formulário pelo *Google forms*. Para maximizar o alcance e garantir uma amostragem diversificada, a divulgação do formulário foi feita por diferentes canais: redes sociais, abordagem direta, distribuição em locais de grande circulação e em instituições de ensino superior.

4.3 Aspectos éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (nº do parecer: 6258850) e obedeceu a todas as normas e diretrizes da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos (APÊNDICE A). Todos os participantes foram informados quanto aos benefícios e riscos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSd4FMk4TUpWRRe2ppjb9t_WPzvNQXr_hx_0Dk0MUXMyUB9LhYw/viewform) em manifesto da sua concordância em participar do estudo. Além disso, foi explicado a participante sobre o direito de desistência da realização da pesquisa a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento.

4.4 População e amostra

A população do estudo contemplou mulheres brasileiras acima de 18 anos e abaixo de 50 anos, em período menacme (período entre menarca e menopausa) que fizessem, ou não, uso de contraceptivos hormonais. A amostragem foi por conveniência, ou seja, as participantes foram selecionadas com base em sua disponibilidade e acessibilidade.

4.5 Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão foram: mulheres cisgênero, acima de 18 anos e abaixo de 50 anos, que façam o uso de contraceptivo hormonal, por, pelo menos, três meses consecutivos. Também foram incluídas mulheres que utilizam outros métodos contraceptivos, para controle do estudo. Os critérios de exclusão foram: mulheres transgênero, mulheres menores de 18 anos ou com idade maior ou igual a 50 anos, mulheres no climatério ou menopausa, mulheres que fizeram uso de contraceptivo oral ou injetável por menos de 3 meses seguidos e mulheres grávidas ou no puerpério.

Vale ressaltar que para análise dos dados, foram consideradas apenas as mulheres que fazem uso de anticoncepcional oral (ACO) e aquelas com uso de preservativo ou nenhum método foram incluídas como grupo controle. Foram excluídas das análises estatísticas as mulheres que fazem uso de outros métodos contraceptivos devido à baixa amostragem.

4.6 Coleta de dados

O Formulário do Google foi utilizado para coleta dos dados. A priori, a participante concordou em participar da pesquisa, assinando o TCLE. Sequencialmente, foram coletados os seguintes dados sociodemográficos: data de nascimento, idade, cidade, estado, estado civil, filhos, etnia, orientação sexual, identidade de gênero, escolaridade, renda mensal e ocupação. O próximo passo foi conhecer a fase da vida reprodutiva a qual a mulher se encontra: menarca, menacme, menopausa; métodos contraceptivos utilizados; gravidez; puérpera. Em seguida,

foram coletados dados em relação aos antecedentes gerais de saúde e uso de medicamentos.

Por fim, a qualidade do sono foi avaliada pelo Índice da Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI-BR). O PSQI, versão em português do Brasil, consiste em uma escala com 19 questões autoadministradas e 5 relatadas por companheiros ou colegas de quarto, estas últimas utilizadas apenas para informações clínicas. As 19 questões são agrupadas em 7 componentes com pesos distribuídos de 0 a 3. As pontuações são então somadas para gerar uma pontuação global que varia de 0 a 21. Quanto maior a pontuação, pior a qualidade do sono (ANEXO A). As instruções para o cálculo do PSQI-BR estão descritas no Anexo B.

4.7 Análise dos dados

Os resultados obtidos foram inicialmente submetidos ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk, para verificar se apresentavam distribuição normal. Foi realizado teste de Mann-Whitney para identificar diferenças entre os valores de qualidade de sono entre mulheres que fazem uso de anticoncepcional oral e mulheres que não usam nenhum tipo de método hormonal. Para identificar possíveis alterações causadas pelos princípios ativos dos anticoncepcionais foram utilizados os testes de Kruskal-Wallis (dados não paramétricos) e ANOVA de uma via (dados paramétricos). O teste exato de Fisher foi empregado para avaliar a associação entre a satisfação do sono e o uso ou não uso de contraceptivos hormonais.

Todos os testes estatísticos foram realizados utilizando o software GraphPad Prism, versão 8.0 (GraphPad Prism Software Inc., San Diego, CA, USA). Adotamos um nível de significância de 5%, ou seja, $p < 0,05$, para determinar a significância estatística dos resultados obtidos.

5 RESULTADOS

O presente estudo objetivou avaliar alterações na qualidade de sono em mulheres que fazem uso de contraceptivos hormonais, com base na aplicação do PSQI-BR. A seguir, são apresentados os resultados obtidos a partir da análise dos dados coletados, divididos em diferentes seções para melhor compreensão dos achados.

5.1 Características sociodemográficas das participantes

A amostra do estudo foi composta por 221 mulheres brasileiras com idade média de 25,34 anos. As variáveis sociodemográficas analisadas incluíram idade, estado civil, etnia, escolaridade, ocupação e renda mensal (**Tabela 1**). A distribuição das participantes revelou que a maior concentração de participantes foi observada na faixa etária de 20 a 29 anos (76,92%), enquanto a menor presença foi registrada entre as mulheres entre 18 e 19 anos (6,79%).

Em relação ao estado civil, 76,92% das participantes eram solteiras, seguidas por 14,03% casadas, 6,79% em união estável, 1,81% divorciadas, e 0,45% viúva. Quanto à presença de filhos, 82,80% das participantes declararam não possuir filhos, enquanto 17,20% relataram ter pelo menos um filho. No quesito cor/raça, 52,49% das participantes se autodeclararam pardas, 36,20% brancas, 9,05% pretas, 1,36% amarelas, e 0,90% identificaram-se em outra categoria ou preferiram não responder.

Em relação à escolaridade, a maior parte da amostra possuía ensino superior incompleto (47,51%), seguida por mulheres com graduação completa (22,62%). As categorias de ensino fundamental incompleto, ensino médio incompleto, ensino médio completo, especialização, mestrado e doutorado também foram representadas, cada uma com proporções menores.

No tocante à orientação sexual, a maioria das participantes identificou-se como heterossexual (89,59%), enquanto 5,43% declararam-se bissexuais, 3,17% homossexuais e 1,81% preferiram não informar.

Tabela 1: Descrição dos aspectos sociodemográficos das pessoas do sexo feminino que participaram da pesquisa.

Características sociodemográficas		Mulheres	
Faixa etária	N	%	
18 - 19	15	6,79	
20 - 29	170	76,92	
30 - 39	20	9,05	
40 - 49	16	7,24	
Estado civil			
Solteira	170	76,92	
União Estável	15	6,79	
Casada	31	14,03	
Divorciada	4	1,81	
Viúva	1	0,45	
Filhos			
Não possui filhos	183	82,80	
Possui filhos	38	17,20	
Cor/Raça			
Branca	80	36,20	
Preta	20	9,05	
Parda	116	52,49	
Indígena	0	0,00	
Amarela	3	1,36	
Outro	2	0,90	
Formação e aperfeiçoamento			
Ensino fundamental incompleto	1	0,45	
Ensino fundamental completo	1	0,45	
Ensino médio incompleto	5	2,26	
Ensino médio completo	33	14,93	
Graduação incompleta	105	47,51	
Graduação completa	50	22,62	
Especialização incompleta	1	0,45	
Especialização completa	5	2,26	
Mestrado incompleto	7	3,17	
Mestrado	3	1,36	
Doutorado incompleto	4	1,81	
Doutorado	6	2,71	
Orientação sexual			
Heterossexual	198	89,59	
Homossexual	7	3,17	
Bissexual	12	5,43	
Prefere não falar	4	1,81	

5.2 Métodos contraceptivos utilizados pelas participantes

A análise sobre o tipo de método contraceptivo utilizado revelou que 36,20% das mulheres utilizavam contraceptivos hormonais orais, 24,86% optaram por preservativos, 38,91% não utilizavam nenhum método hormonal (Tabela 2).

Tabela 2: Descrição dos tipos de contraceptivos utilizados pelas mulheres que participaram da pesquisa.

Tipo de contraceptivo	Mulheres	
	N	%
Contraceptivo oral	80	36,20
Nenhum	55	24,86
Camisinha	86	38,91
TOTAL	221	100

5.3 Princípios ativos dos contraceptivos hormonais utilizados pelas participantes

Entre as participantes que utilizavam contraceptivos hormonais, foi possível identificar os princípios ativos mais comumente empregados, fornecendo um panorama detalhado sobre as escolhas contraceptivas dessa população. A maioria das participantes relatou utilizar contraceptivos hormonais à base de acetato de ciproterona combinado com etinilestradiol, correspondendo a 25,84% do total. O segundo mais frequente foi o levornogestrel combinado com etinilestradiol representando 22,47% das respostas. Sequencialmente, outros princípios ativos também amplamente utilizados incluíram drospirenona combinado com etinilestradiol (20,22%) e gestodeno combinado com etinilestradiol relatado por 10,11% das mulheres. Os princípios ativos com uma prevalência menor que 5% também estão descritos na tabela 3.

Tabela 3: Descrição dos princípios ativos dos contraceptivos que as participantes da pesquisa utilizaram.

Princípio ativo do Contraceptivo	Mulheres	
	N	%
Acetato de ciproterona + Etinilestradiol	21	26,25
Levonorgestrel + Etinilestradiol	19	23,75
Drospirenona + Etinilestradiol	17	21,25
Gestodeno + Etinilestradiol	9	11,25
Dienogeste	3	3,75
Desogestrel	1	0,00
Desogestrel + Etinilestradiol	2	1,25
Drospirenona	2	2,50
Levonorgestrel	2	2,50
Noretisterona + Valerato de estradiol	2	2,50
Acetato de Clormadinona + Etinilestradiol	1	2,50
Norelgestromina + Etinilestradiol	1	1,25
TOTAL	80	100

5.4 Qualidade de sono de mulheres que utilizam anticoncepcional hormonal

A qualidade do sono foi avaliada com base no PSQI-BR, classificando-se como satisfatória ou insatisfatória. Os resultados mostraram que, entre as participantes que utilizavam contraceptivos hormonais, 25,00% relataram uma qualidade de sono satisfatória, enquanto 75,00% descreveram uma qualidade de sono insatisfatória. Já entre as mulheres que não utilizavam contraceptivos hormonais, 28,17% relataram uma qualidade de sono satisfatória, enquanto 71,83% indicaram ter sono insatisfatório. Esta tendência não atingiu significância estatística, conforme indicado pelo teste exato de Fisher ($p = 0,640$).

Tabela 4: Descrição dos resultados encontrados sobre qualidade do sono de acordo com as respostas das mulheres.

Qualidade do sono	Mulheres que não usam anticoncepcional hormonal		Mulheres que usam anticoncepcional hormonal	
	N	%	N	%
Satisfatório	40	28,17	20	25,00
Insatisfatório	102	71,83	60	75,00
TOTAL	142	100	80	100

Ambos os grupos de mulheres, que fazem uso ou não de anticoncepcional oral (ACO), apresentaram mediana de 8 na avaliação de qualidade de sono obtida por meio do PSQI-BR. O teste de Mann-Whitney mostrou não haver diferença significativa entre os dois grupos avaliados ($U = 5567$; $p = 0,926$) (**Figura 2**).

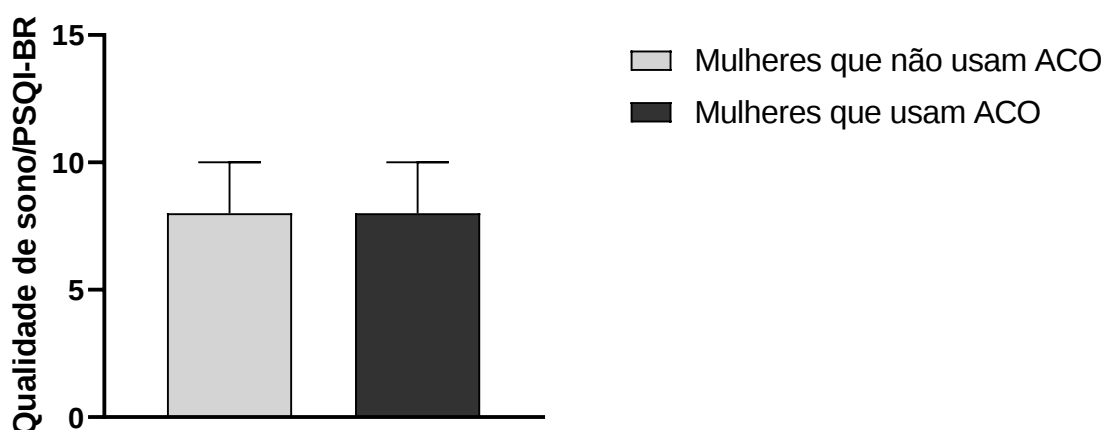


Figura 2: Qualidade de sono em mulheres que usam e não usam anticoncepcional oral. Teste de Mann-Whitney para identificar diferenças entre os grupos. Dados são expressos com mediana e intervalo interquartil. ACO – Anticoncepcional oral.

5.5 Princípio ativo do anticoncepcional e qualidade de sono

Os grupos de mulheres que não utilizam anticoncepcional oral, que utilizam anticoncepcional oral combinado e que utilizam anticoncepcional oral de progesterona apresentaram medianas de 8, 7 e 8, respectivamente, na avaliação da qualidade do sono pelo PSQI-BR. O teste de Kruskal-Wallis indicou que não houve diferença estatisticamente significativa entre os três grupos ($H(3) = 0,617$; $p = 0,734$) (**Figura 3**).

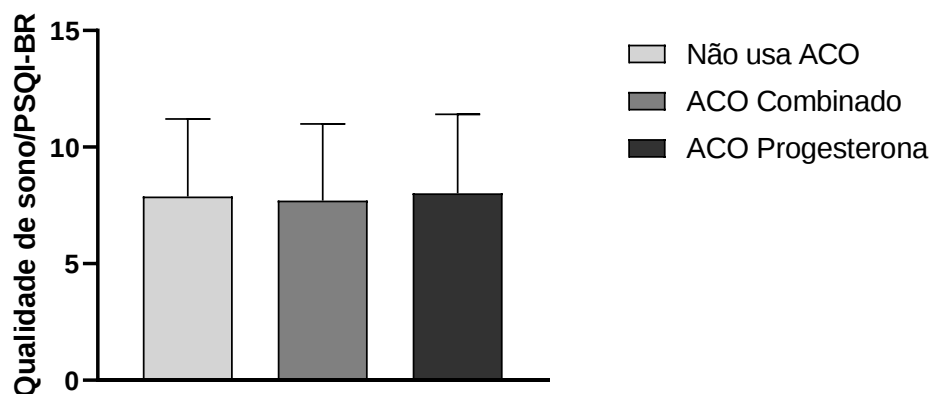


Figura 3: Qualidade de sono em mulheres que não usam anticoncepcional oral, mulheres que usam anticoncepcional oral do tipo combinado e mulheres que usam anticoncepcional oral de progesterona. Teste de Kruskal-Wallis para identificar diferença entre os grupos. Dados são expressos com mediana e intervalo interquartil (IIQ). ACO – Anticoncepcional oral.

Em relação à qualidade do sono em mulheres que fazem uso de anticoncepcional oral com diferentes princípios ativos, as médias dos escores do PSQI-BR foram de 7,63 para o grupo que utilizou o acetato de ciproterona com etinilestradiol, 7,00 para o grupo que utilizou levonorgestrel com etinilestradiol, 8,33 para o grupo que utilizou drospirenona com etinilestradiol e 6,00 para o grupo que utilizou gestodeno com etinilestradiol. No entanto, a ANOVA de uma via não identificou diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($F(3, 65) = 1,324$; $p = 0,274$) (Figura 4).

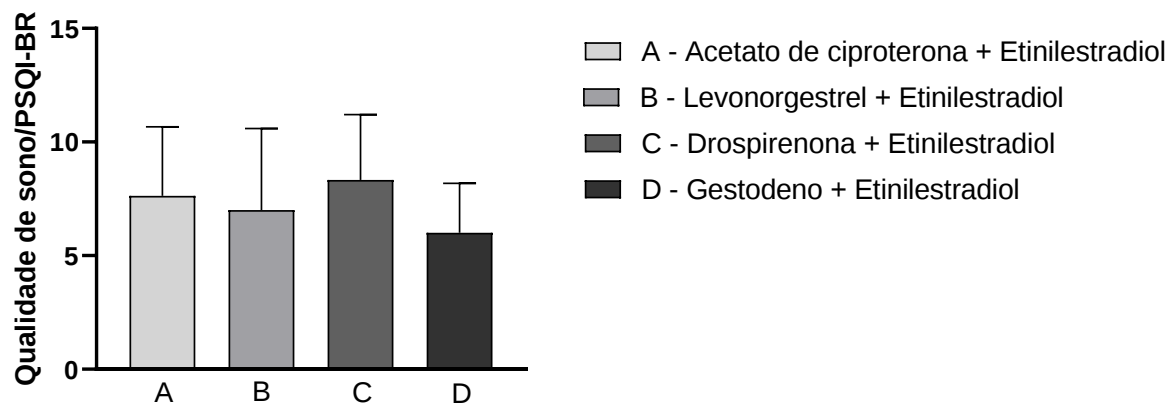


Figura 4: Qualidade de sono em mulheres que fazem uso de anticoncepcional oral com diferentes princípios ativos: (A) acetato de ciproterona + etinilestradiol, (B) levonorgestrel + etinilestradiol, (C) drospirenona + etinilestradiol e (D) gestodeno + etinilestradiol. ANOVA de uma via para identificar diferença entre os grupos. Dados são expressos em média e erro padrão da média.

6 DISCUSSÃO

Os resultados desse estudo são pertinentes no contexto da saúde pública e da pesquisa em saúde da mulher, pois indicam que, embora haja preocupações frequentemente levantadas sobre os efeitos dos contraceptivos hormonais orais na qualidade do sono, não há evidências que estabeleçam uma relação direta. Isso é relevante, pois esses resultados podem ser utilizados para informar tanto profissionais de saúde quanto pacientes sobre a segurança e os efeitos dos métodos contraceptivos hormonais, permitindo decisões mais informadas sobre o uso desses medicamentos.

A amostra deste estudo foi composta por 221 mulheres brasileiras com idade média de 25,34 anos. A predominância de participantes na faixa etária de 20 a 29 anos (76,92%) pode significar que essas mulheres estão num momento de transições importantes na vida, como a entrada no mercado de trabalho e o início da vida sexual ativa. A alta proporção de mulheres solteiras e a baixa prevalência de mães podem indicar um estilo de vida que prioriza a carreira e a educação, visto que a maioria delas tem o ensino médio completo, estão cursando o ensino superior ou já tem o ensino superior completo.

A análise dos métodos contraceptivos utilizados revela que 36,20% das mulheres optaram por contraceptivos hormonais orais, enquanto 38,91% preferiram preservativos. A escolha desses métodos pode estar ligada a fatores socioculturais e econômicos que influenciam as decisões reprodutivas das mulheres (Teal; Edelman, 2021). Em um estudo com jovens brasileiras, esse mesmo padrão se repetiu, sendo o preservativo masculino responsável por 28,2% da preferência, enquanto o contraceptivo hormonal oral 23% (Oslen *et al.*, 2018).

Diferentes estudos mostram que os fatores socioeconômicos, como renda e grau de escolaridade, influenciam na escolha do contraceptivo, sendo que mulheres mais instruídas e com maior poder aquisitivo utilizam mais contraceptivo oral quando comparada com mulheres de baixa renda e menor nível de escolaridade (Trindade *et al.*, 2021, Gonçalves *et al.*, 2019).

Essas disparidades vão de encontro a Lei nº 9.263, a qual trata do planejamento familiar e determina em seu artigo 9º que para o exercício do planejamento familiar serão oferecidos todos os métodos e técnicas de concepção e

contracepção cientificamente aceitos e que não coloquem em risco a vida e a saúde das pessoas (Brasil, 1996). Diante disso, é necessário que o Estado ofereça a todas as cidadãs um método contraceptivo da sua escolha para que o planejamento familiar eficaz não seja exclusivo apenas de uma pequena parcela da população.

Entre as usuárias de contraceptivos hormonais, o acetato de ciproterona combinado com etinilestradiol foi o princípio ativo mais comum, seguido de levonorgestrel combinado com etinilestradiol e drospirenona combinado com etinilestradiol. Essas combinações são frequentemente escolhidas pelo fato de que esses princípios ativos são progesterona e estrogênio sintéticos que além de atuar na prevenção da gravidez, eles também podem ajudar a regular o ciclo menstrual e, especificamente, a drospirenona combinada com etinilestradiol contém propriedades antimineralocorticoides (Craik; Melvin, 2015, Stewart; Black, 2015; Benjumea *et al*, 2011). Ademais, o levonorgestrel combinado com etinilestradiol é oferecido às mulheres pelo Sistema Único de Saúde (Brasil, 2013).

Os resultados da avaliação da qualidade do sono demonstraram que 74,38% das usuárias de contraceptivos hormonais relataram sono insatisfatório, em comparação com 71,83% das não usuárias. A ausência de diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p = 0,753$) sugere que o uso de contraceptivos hormonais não tem um impacto direto na qualidade do sono das participantes. Logo, a má qualidade de sono em mulheres é independente do uso ou não uso de contraceptivos hormonais.

Resultados semelhantes foram encontrados num estudo realizado com 235 mulheres matriculadas no Ambulatório de Planejamento Familiar da Universidade Federal de São Paulo. Onde a pontuação PSQI no grupo de mulheres que utilizam contraceptivo hormonal foi de 5,9, contra 6,1 nas que utilizam um método não hormonal ($p=0,5$) (Hachul *et al.*, 2020).

Além disso, não houve diferença estatisticamente significativa entre a qualidade do sono e o uso de contraceptivos hormonais, nem entre o tipo de contraceptivo utilizado ou os princípios ativos. Esses achados indicam que outros fatores podem estar influenciando a qualidade do sono das mulheres analisadas.

Em uma pesquisa com um grupo de mulheres australianas observou-se que fatores como idade, estado civil e nível de atividade física estão relacionados de forma independente com uma qualidade de sono considerada moderada ou muito ruim, avaliado pelo PSQI (Soltani *et al.*, 2012). Além disso, outros estudos indicam que

hábitos como o consumo de bebidas com cafeína, assistir televisão e o uso de dispositivos eletrônicos antes de dormir podem interferir negativamente na qualidade do sono (Baker *et al.*, 2009; Aygör; Süzer, 2023).

Estudos que investigaram a qualidade do sono em diferentes fases hormonais e fisiológicas da mulher, como em gestantes, mulheres em período perinatal e pós-natal, e na pós-menopausa, indicam uma prevalência significativa da má qualidade do sono na mulher em todas essas fases (Yang *et al.*, 2020; Sedov *et al.*, 2017; Valiensi *et al.*, 2019). Ao comparar a qualidade do sono entre homens e mulheres, observou-se que as mulheres apresentam uma pior qualidade de sono, evidenciada por médias mais altas nos fatores latentes do PSQI (Li *et al.*, 2019). Adicionalmente, uma revisão sistemática e meta-análise concluiu que os contraceptivos hormonais não estão associados a mudanças clinicamente significativas nos padrões de sono (Bezerra *et al.*, 2022).

Uma das principais limitações deste estudo é o pequeno número amostral de mulheres. Embora 221 participantes possam fornecer uma quantidade significativa de dados, a amostra pode não ser representativa de todas as mulheres brasileiras, especialmente aquelas de diferentes regiões, contextos socioeconômicos ou faixas etárias. Ademais, a maioria das participantes estava na faixa etária de 20 a 29 anos e tinha um nível educacional relativamente alto, o que pode não refletir a diversidade da população em geral.

Além disso, a qualidade do sono e o uso de contraceptivos foram autorrelatados pelas participantes, o que pode introduzir vieses de resposta. As participantes podem não lembrar com precisão suas experiências. Outra limitação do estudo foi a não mensuração de fatores não hormonais que podem influenciar na qualidade do sono, como estresse, doenças, hábitos de vida, uso de aparelhos eletrônicos e consumo de bebidas estimulantes pouco tempo antes de dormir. Por fim, o estudo não considera variações na qualidade do sono ao longo do tempo, como mudanças sazonais ou eventos estressantes temporários que poderiam impactar o sono.

O delineamento transversal deste estudo limita a capacidade de inferir causalidade. Ou seja, não é possível afirmar com certeza se os contraceptivos hormonais afetam ou não a qualidade do sono. Por isso, para aprofundar a compreensão sobre a relação entre contraceptivos hormonais e a qualidade do sono, bem como analisar outras possíveis influências, as seguintes sugestões podem ser consideradas: (a) estudos longitudinais para investigar os efeitos dos contraceptivos

hormonais na qualidade do sono ao longo do tempo; (b) ampliar, de forma equilibrada, a diversidade da amostra incluindo mulheres de diferentes regiões, faixas etárias, níveis socioeconômicos e condições de saúde. Isso ajudará a entender como diferentes populações são afetadas e a generalizar os resultados; (c) utilizar métodos mais objetivos de avaliação da qualidade do sono, como a polissonografia, para complementar as avaliações autorrelatadas e fornecer dados mais robustos e precisos.

8. CONCLUSÃO

O estudo investigou a relação entre o uso de contraceptivos hormonais e a qualidade do sono em mulheres brasileiras. A análise dos dados coletados por meio do PSQI-BR revelou que não há uma diferença significativa entre o uso de contraceptivos hormonais e a qualidade do sono dessas mulheres. Os resultados mostraram que mais de 70% tanto das usuárias quanto das não usuárias de contraceptivos hormonais relataram má qualidade de sono, o que pode indicar que outros fatores, além do uso de contraceptivos hormonais, podem influenciar a qualidade do sono.

A ausência de diferença estatisticamente significativa sugere que as preocupações frequentemente levantadas sobre os efeitos dos contraceptivos hormonais na qualidade do sono podem não ter fundamento, oferecendo um alívio para as usuárias quanto a essa questão específica. Esses achados são valiosos para a saúde pública, pois fornecem informações importantes para profissionais de saúde e pacientes na tomada de decisões sobre o uso de contraceptivos hormonais. Futuras pesquisas são necessárias para explorar outros possíveis fatores que afetam a qualidade do sono em mulheres e para confirmar esses resultados em diferentes populações e contextos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMERICAN CONGRESS OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS.

Progestin-Only Hormonal Birth Control: Pill and Injection. 2023. Disponível em: <https://www.acog.org/womens-health/faqs/progestin-only-hormonal-birth-control-pill-and-injection>. Acesso em: 24 de outubro de 2023.

BEZERRA, Andréia Gomes., *et al.* Hormonal contraceptive use and subjective sleep reports in women: An online survey. **Journal of Sleep Research**, v. 29, n. 6, 2020. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jsr.12983>>. Acesso em: 16 fev. 2024.

AYGÖR, Hamide; SÜZER, Özlem. Sleep Quality and Associated Factors in Women. **Black Sea Journal of Health Science**, v. 6, n. 2, p. 316-322, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.19127/bshealthscience.1232307>.

BAKER, F., WOLFSON, A., LEE, K. (2009). Associação de fatores sociodemográficos, de estilo de vida e de saúde com a qualidade do sono e a sonolência diurna em mulheres: descobertas da Pesquisa "Sleep in America" da National Sleep Foundation de 2007. **Journal of women's health**, 18 6, 841-9. <https://doi.org/10.1089/jwh.2008.0986>.

BANSODE, Oshin M.; SARAO, Manbeer S.; COOPER, Danielle B. Contraception. **StatPearls**. 2023.

BASS, Joseph; TAKAHASHI, Joseph S. Redox redux. **Nature**, v. 469, n. 7331, p. 476-478, 2011.

BENJUMEA, C; TEJADA, C ; GOY, E I. Actualización en anticoncepción hormonal. Disponível em: <<https://www.semanticscholar.org/paper/Actualizaci%C3%B3n-en-anticoncepci%C3%B3n-hormonal-Benjumea-Tejada/b0e58ee540d305907c9098506a8917c9c40d2cdc>>. Acesso em: 24 dez. 2024.

Bertolazi AN. Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: Escala de Sonolência de Epworth e Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh. 2008. 93p. Dissertação (mestrado em medicina) Faculdade de Medicina. Programa de Pós-graduação em medicina. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, 2008.

BEZERRA, Andréia Gomes et al. Hormonal contraceptive use and subjective sleep reports in women: an online survey. **Journal of Sleep Research**, v. 29, n. 6, p. e12983, 2020.

BEZERRA, Andréia Gomes; ANDERSEN, M.L; PIRES, G.n; *et al.* The effects of hormonal contraceptive use on sleep in women: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Sleep Research**, v. 32, n. 3, 2022. Disponível em: <<https://www.semanticscholar.org/paper/The-effects-of-hormonal-contraceptive-use->

on-sleep-Bezerra-Andersen/2b7e062c5cb6c2e28b0471029fc08259bd2af7c9>.
Acesso em: 26 dez. 2024.

BLUMBERG, Mark S. et al. What is REM sleep?. **Current biology**, v. 30, n. 1, p. R38-R49, 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.263, de 12 de janeiro de 1996**. Regulamenta o § 7º do art. 226 da Constituição Federal, que trata do planejamento familiar, estabelece deliberações e dá outras providências. Disponível em: < <https://www.planal.gov.br/cci/lei/19.htm>.>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde sexual e saúde reprodutiva / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 1. ed., 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013. 300 p. : il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 26).

Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_sexual_saude_reprodutiva.pdf.

Acesso em: 25 dez. 2024

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de Atenção Básica: Saúde sexual e saúde reprodutiva**. Brasília – DF. 2013.

BRINKMAN, Joshua E.; REDDY, Vamsy.; SHARMA, Sandeep. **Physiology of sleep**. 2018.

BRITTON, Laura E. et al. An Evidence-Based Update on Contraception: A detailed review of hormonal and nonhormonal methods. **The American journal of nursing**, v. 120, n. 2, p. 22, 2020.

BULL, Jonathan R; ROWLAND, Simon P; ELINA BERGLUND SCHERWITZL; *et al.* Real-world menstrual cycle characteristics of more than 600,000 menstrual cycles. **npj Digital Medicine**, v. 2, n. 1, 2019. Disponível em: <<https://www-ncbi-nlm-nih.ez20.periodicos.capes.gov.br/pmc/articles/PMC6710244/>>. Acesso em: 16 fev. 2024.

BUYSSE, Daniel J. et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatry research**, v. 28, n. 2, p. 193-213, 1989.

CALHOUN, Anne H.; BATUR, Pelin. Combined hormonal contraceptives and migraine: An update on the evidence. **Cleveland Clinic journal of medicine**, v. 84, n. 8, p. 631-638, 2017. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28806162/>>. Acesso em: 16 fev. 2024.

CARMICHAEL, Mikaeli Anne et al. The impact of menstrual cycle phase on athletes' performance: a narrative review. **International journal of environmental research and public health**, v. 18, n. 4, p. 1667, 2021. Disponível em: https://www.mdpi.com/1660-4601/18/4/1667?ref=popsugar.com&=__psv__p_5333436__t_w__r__www.popsugar.

com%2Ffitness%2Fcan-exercise-make-your-period-late-43441158_. Acesso em: 23 jan. 2025.

CHRISTIN-MAITRE, Sophie. History of oral contraceptive drugs and their use worldwide. **Best practice & research Clinical endocrinology & metabolism**, v. 27, n. 1, p. 3-12, 2013.

CLAURE, Isabella; ANDERSON, Deborah; KLAPPERICH, Catherine M; *et al.* Biomaterials and Contraception: Promises and Pitfalls. **Annals of Biomedical Engineering**, v. 48, n. 7, p. 2113–2131, 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7202983/>>. Acesso em: 16 fev. 2024.

COOPER, Danielle B.; PATEL, Preeti; MAHDY, Heba. Oral contraceptive pills. **StatPearls**. 2022.

CRAIK, Julie ; MELVIN, Louise. Oral Contraceptives: Benefits and Risks. **Springer eBooks**, p. 141–180, 2014. Disponível em: <https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-12406-3_5>. Acesso em: 22 jan. 2025.

TRINDADE, Raquel Elias da et al. Contraception use and family planning inequalities among Brazilian women. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 3493-3504, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021269.2.24332019>. Acesso em: 25 dez. 2024.

EDWARDS, Michael; CAN, Ahmet S. Progestin. **StatPearls** [Internet], 2023.

FRYE, Cheryl A. An overview of oral contraceptives: Mechanism of action and clinical use. **Neurology**, v. 66, n. Issue 6, Supplement 3, p. S29–S36, 2006.

GABRIEL DUQUE PANNAIN; VIVIAN; MARIANA, Maria; *et al.* Epidemiological Survey on the Perception of Adverse Effects in Women Using Contraceptive Methods in Brazil. **RBGO Gynecology & Obstetrics**, v. 44, n. 01, p. 025–031, 2022. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9948235/>>. Acesso em: 16 fev. 2024.

GALZOTE, Rosanna M. et al. Transdermal delivery of combined hormonal contraception: a review of the current literature. **International journal of women's health**, p. 315-321, 2017.

GANDHI, Mustafa H.; EMMADY, Prabhu D. Physiology, k complex. **StatPearls**, 2022.

GENAZZANI, Andrea R. et al. Hormonal and natural contraceptives: a review on efficacy and risks of different methods for an informed choice. **Gynecological Endocrinology**, v. 39, n. 1, p. 2247093, 2023.

GIUSEPPE M.C. ROSANO; MARIA ANGELES RODRIGUEZ-MARTINEZ; ILARIA SPOLETINI; *et al.* Obesity and contraceptive use: impact on cardiovascular risk. **Esc Heart Failure**, v. 9, n. 6, p. 3761–3767, 2022. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9773763/>>. Acesso em: 16 fev. 2024.

GONÇALVES, Tonantzin Ribeiro et al. Desigualdades sociais no uso de contraceptivos em mulheres adultas no Sul do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, p. 28, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2019053000861>. Acesso em: 25 dez. 2024.

GRANDNER, Michael A; FERNANDEZ, Fabian-Xosé. The translational neuroscience of sleep: A contextual framework. **Science**, v. 374, n. 6567, p. 568–573, 2021. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8761057/>>. Acesso em: 16 fev. 2024.

HACHUL, Helena et al. Sleep quality in women who use different contraceptive methods. **Sleep Science**, v. 13, n. 02, p. 131-137, 2020.

HADJI, P.; COLLI, E.; REGIDOR, P.-A. Bone health in estrogen-free contraception. **Osteoporosis International**, v. 30, n. 12, p. 2391-2400, 2019.

HEUSDEN, van. Residual ovarian activity during oral steroid contraception. **Human Reproduction Update**, v. 8, n. 4, p. 345–358, 2002.

HOLESH, Julie E.; BASS, Autumn N.; LORD, Megan. **Physiology, ovulation**. 2017.

JAWABRI, Khalid H.; RAJA, Avais. **Physiology, sleep patterns**. 2019.

KUSHIDA, Clete A. et al. Practice parameters for the indications for polysomnography and related procedures: an update for 2005. **Sleep**, v. 28, n. 4, p. 499-523, 2005.

LACROIX, Amy E; GONDAL, Hurria; SHUMWAY, Karlie R; *et al.* **Physiology, Menarche**. Nih.gov. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470216/>>. Acesso em: 16 fev. 2024.

LI, Longfeng; SHEEHAN, C ; THOMPSON, M. Measurement Invariance and Sleep Quality Differences Between Men and Women in the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Journal of clinical sleep medicine : JCSM : official publication of the American Academy of Sleep Medicine*. Disponível em: <<https://www.semanticscholar.org/paper/Measurement-Invariance-and-Sleep-Quality-Between-in-Li-Sheehan/17663dc10c8d9eb727965b6f5c46b362f4446778>>. Acesso em: 25 dez. 2024.

Lobo RA. Menopausa e cuidados com a mulher madura: endocrinologia, consequências da deficiência de estrogênio, efeitos da terapia hormonal e outras opções de tratamento. In: Gershenson DM, Lentz GM, Valea FA, Lobo RA, eds. *Ginecologia Integral*. 8ª edição. Filadélfia, PA: Elsevier; 2022:capítulo 14.

LOPEZ, Laureen M; GRIMES, David A; GALLO, Maria F; et al. Skin patch and vaginal ring versus combined oral contraceptives for contraception. **The Cochrane library**, 2013.

LÓPEZ-PICADO, Amanda; OIHANE LAPUENTE; LETE, Iñaki. Efficacy and side-effects profile of the ethinylestradiol and etonogestrel contraceptive vaginal ring: a systematic review and meta-analysis. **The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care**, v. 22, n. 2, p. 131–146, 2017.

MALIK, John; LO, Yu-Lun; WU, Hau-Tieng. Sleep-wake classification via quantifying heart rate variability by convolutional neural network. **Physiological Measurement**, v. 39, n. 8, p. 085004–085004, 2018. Disponível em: <<https://pubmed-ncbi-nlm-nih.ez20.periodicos.capes.gov.br/30043757/>>. Acesso em: 24 out. 2023.

MCNULTY, Kelly Lee et al. The effects of menstrual cycle phase on exercise performance in eumenorrheic women: a systematic review and meta-analysis. **Sports Medicine**, v. 50, p. 1813-1827, 2020.

MENG, Y.; LI, Z. P. The development history of oral contraceptives. **Zhonghua yi shi za zhi (Beijing, China: 1980)**, v. 51, n. 2, p. 92-96, 2021.

MESEN, Tolga B.; YOUNG, Steven L. Progesterone and the luteal phase: a requisite to reproduction. **Obstetrics and Gynecology Clinics**, v. 42, n. 1, p. 135-151, 2015.

MONIS, Carol N.; TETROKALASHVILI, Maggie. **Menstrual cycle proliferative and follicular phase**. 2019.

MOREINA, karolina De Aguiar; JESUS; LÚCIA, Vera; et al. ANTICONCEPCIONAIS HORMONAIS: BENEFÍCIOS E RISCOS DE SUA UTILIZAÇÃO PELA POPULAÇÃO FEMININA. **Revista FAEMA**, v. 13, n. 2, p. 45–80, 2022. Disponível em: <<https://revista.faema.edu.br/index.php/Revista-FAEMA/article/view/1139>>. Acesso em: 16 fev. 2024.

MORGAN ANNE WHITNEY; DONNA NICOLE SCHULTZ; BRUNNER, Larissa R; et al. The effects of hormonal contraceptive use on sleep patterns in women of reproductive age. **Annals of Epidemiology**, v. 74, p. 125–131, 2022. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1047279722001491?via%3Dihub>>. Acesso em: 16 fev. 2024.

MORSSINKHOF, M. W. L. et al. Associations between sex hormones, sleep problems and depression: A systematic review. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 118, p. 669-680, 2020.

MORSSINKHOF, Margot WL et al. Oral contraceptives, depressive and insomnia symptoms in adult women with and without depression. **Psychoneuroendocrinology**, v. 133, p. 105390, 2021.

MULDERS, Titia MT; DIEBEN, Thom OM. Use of the novel combined contraceptive vaginal ring NuvaRing for ovulation inhibition. **Fertility and sterility**, v. 75, n. 5, p. 865-870, 2001.

MÜLLER, A. et al. Safety, efficacy and quality of life of the novel vaginal contraceptive ring containing etonogestrel/ethinylestradiol 11.0/3.474 mg after 3 years of “real life” experience. **European Review for Medical & Pharmacological Sciences**, v. 24, n. 22, 2020.

MURPHY, Patricia Aikins. Update on emergency contraception. **Journal of Midwifery & Women's Health**, v. 57, n. 6, p. 593-602, 2012.

OLSEN, Julia Maria; DI, Tania; SUZANA KALCKMANN; et al. Práticas contraceptivas de mulheres jovens: inquérito domiciliar no Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 2, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/Xwfk8VDJJcTryPkxNcbpvrn/?lang=pt>>. Acesso em: 24 dez. 2024.

OSLAKOVIC, Sandra; ZADRO, Renata. Comparison of the impact of four generations of progestins on hemostatic variables. **Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis**, v. 20, n. 4, p. 448-455, 2014.

PATEL, Aakash K. et al. Physiology, sleep stages. **StatPearls**, 2022.

PEEVER, John; FULLER, Patrick M. The biology of REM sleep. **Current biology**, v. 27, n. 22, p. R1237-R1248, 2017.

PENZIAS, Alan et al. Diagnosis and treatment of luteal phase deficiency: a committee opinion. **Fertility and Sterility**, v. 115, n. 6, p. 416-423, 2021. Disponível em: <<https://pubmed-ncbi-nlm-nih.ez20.periodicos.capes.gov.br/33827766/>>. Acesso em: 24 out. 2023

RASCH, Bjoern; BORN, Jan. About Sleep's Role in Memory. **Physiological Reviews**, v. 93, n. 2, p. 681–766, 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3768102/>>. Acesso em: 16 fev. 2024.

REDDY, Sujana; REDDY, Vamsi; SHARMA, Sandeep. **Physiology, circadian rhythm**. 2018.

REED, Beverly G.; CARR, Bruce R. **The normal menstrual cycle and the control of ovulation**. 2015.

ROMERO-MORALEDA, Blanca et al. The influence of the menstrual cycle on muscle strength and power performance. **Journal of human kinetics**, v. 68, p. 123, 2019.

SCHMALENBERGER, Katja M. et al. How to study the menstrual cycle: Practical tools and recommendations. **Psychoneuroendocrinology**, v. 123, p. 104895, 2021.

SCHÖNAUER, Monika; PÖHLCHEN, Dorothee. Sleep spindles. **Current biology**, v. 28, n. 19, p. R1129-R1130, 2018.

Sedov, I., Cameron, E., Madigan, S., & Tomfohr-Madsen, L. (2017). Qualidade do sono durante a gravidez: Uma meta-análise. **Sleep medicine reviews**, 38, 168-176. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2017.06.005>. Acesso em: 25 dez. 2024

SKOVLUND, Charlotte Wessel et al. Association of hormonal contraception with suicide attempts and suicides. **American Journal of Psychiatry**, v. 175, n. 4, p. 336-342, 2018.

SOLTANI, Mohammmd; HAYTABAKHSH, Mohammad R; NAJMAN, Jake M; *et al.* Sleepless nights: the effect of socioeconomic status, physical activity, and lifestyle factors on sleep quality in a large cohort of Australian women. *Archives of Women s Mental Health*, v. 15, n. 4, p. 237–247, 2012.

STEWART, Mary; BLACK, Kirsten. Choosing a combined oral contraceptive pill. **Australian prescriber**, v. 38, n. 1, p. 6, 2015.

TEAL, Stephanie; EDELMAN, Alison. Contraception selection, effectiveness, and adverse effects: a review. **JAMA**, v. 326, n. 24, p. 2507-2518, 2021.

TRINDADE, Raquel Elias da et al. Uso de contracepção e desigualdades do planejamento reprodutivo das mulheres brasileiras. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 3493-3504, 2021.

UNITED NATIONS. **Contraceptive Use by Method 2019 Data Booklet**. [s.l.: s.n.], 2019. Disponível em: <https://www.un.org/development/desa/pd/sites/www.un.org.development.desa.pd/files/documents/2020/Jan/un_2019_contraceptiveusebymethod_databooklet.pdf>.

Valiensi, S., Belardo, M., Pilnik, S., Izbizky, G., Starvaggi, A., & Branco, C. (2019). Qualidade do sono e fatores relacionados em mulheres na pós-menopausa. *Maturitas*, 123, 73-77. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/J.MATURITAS.2019.02.008>. Acesso em: 25 dez. 2024.

VAN VLIET, Huib AAM et al. Biphasic versus monophasic oral contraceptives for contraception. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 2011, n. 6, 1996.

VAN VLIET, Huib AAM et al. Biphasic versus triphasic oral contraceptives for contraception. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 3, 2006.

VARGA, Bence et al. Heart rate and heart rate variability during sleep in family dogs (Canis familiaris). moderate effect of pre-sleep emotions. **Animals**, v. 8, n. 7, p. 107, 2018.

Yang, Y., Li, W., , T., Zhang, L., Hall, B., Ungvari, G., & Xiang, Y. (2020). Prevalência de má qualidade do sono em mulheres perinatais e pós-natais: uma meta-análise

abrangente de estudos observacionais. **Frontiers in Psychiatry**, 11. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.00161>. Acesso em: 25 dez. 2024

YANKOVA, Galina; BOGOMYAKOVA, Olga; ANDREY TULUPOV. The glymphatic system and meningeal lymphatics of the brain: new understanding of brain clearance. **Reviews in The Neurosciences**, v. 32, n. 7, p. 693–705, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33618444/>>. Acesso em: 16 fev. 2024.

ANEXO A**QUESTIONÁRIO – ÍNDICE DA QUALIDADE DO SONO DE PITTSBURGH**

Nome: _____ Idade: _____

Data: _____

Instruções:

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos de sono durante o último mês somente. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites do último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.

1. Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama à noite?

Hora usual de deitar _____

2. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite?

Número de minutos _____

3. Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã?

Hora usual de levantar _____

4. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (Este pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama).

Horas de sono por noite _____

Para cada uma das questões restantes, marque a melhor (uma) resposta. Por favor, responda a todas as questões.

5. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você...

- (a) Não conseguiu adormecer em até 30 minutos
 - Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 - 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____
-
- (b) Acordou no meio da noite ou de manhã cedo
 - Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____

- 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____
-
- (c) Precisou levantar para ir ao banheiro
 - Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 - 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____
-
- (d) Não conseguiu respirar confortavelmente
 - Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 - 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____
-
- (e) Tossiu ou roncou forte
 - Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 - 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____
-
- (f) Sentiu muito frio
 - Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 - 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____
-
- (g) Sentiu muito calor
 - Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 - 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____
-
- (h) Teve sonhos ruins
 - Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 - 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____
-
- (i) Teve dor
 - Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
 - 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____
-

- (j) Outra(s) razão(ões), por favor descreva _____

- Com que frequência, durante o último mês, você teve dificuldade para dormir devido a essa razão?

- Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____
- 1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

•

6. Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?

Muito boa _____ Boa _____

Ruim _____ Muito ruim _____

7. Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou “por conta própria”) para lhe ajudar a dormir?

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

8. No último mês, com que frequência você teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho, estudo)?

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

9. Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?

Nenhuma dificuldade _____ Um problema leve _____

Um problema razoável _____ Um grande problema _____

10. Você tem um(a) parceiro [esposo(a)] ou colega de quarto?

Não _____

Parceiro ou colega, mas em outro quarto _____

Parceiro no mesmo quarto, mas não na mesma cama _____

Parceiro na mesma cama _____

Se você tem um parceiro ou colega de quarto, pergunte a ele/ela com que frequência, no último mês, você teve ...

(a) Ronco forte

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(b) Longas paradas na respiração enquanto dormia

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(c) Contrações ou puxões nas pernas enquanto você dormia

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(d) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

(e) Outras alterações (inquietações) enquanto você dorme; por favor, descreva

Nenhuma no último mês _____ Menos de 1 vez/ semana _____

1 ou 2 vezes/ semana _____ 3 ou mais vezes/ semana _____

ANEXO B

Instruções para pontuação do PSQI-BR

Componente 1: Qualidade subjetiva do sono: examine a questão 6 e atribua a pontuação da seguinte maneira:

Resposta	Escore
Muito boa	0
Boa	1
Ruim	2
Muito ruim	3

Pontuação do componente 1:

Componente 2: Latência do sono:

1. Examine a questão 2 e atribua a pontuação da seguinte maneira:

Resposta	Escore
< ou = 15 minutos	0
16 a 30 minutos	1
31 a 60 minutos	2
> 60 minutos	3

2. Examine a questão 5a e atribua a pontuação da seguinte maneira:

Resposta	Escore
Nenhuma vez	0
Menos de 1 vez/semana	1
1 a 2 vezes/semana	2
2 a 3 vezes/semana	3

3. Some a pontuação da questão 2 e 5ª:

4. Atribua a pontuação do componente 2 da seguinte maneira:

Soma	Escore
0	0
1 a 2	1
3 a 4	2
5 a 6	3

Pontuação do componente 2:

Componente 3: Duração do sono:

1. Examine questão 4 e atribua a pontuação da seguinte maneira:

Resposta	Escore
> 7 horas	0
6 a 7 horas	1
5 a 6 horas	2
< 5 horas	3

Pontuação do componente 3:

Componente 4: Eficiência habitual do sono:

1. Examine a questão 2 e atribua a pontuação da seguinte maneira:

- Escreva o número de horas dormidas (questão 4)
- Calcule o número de horas no leito:
{horário de levantar (questão 3) – horário de deitar (questão 1)}
- Calcule a eficiência do sono:
 $\{\text{no de horas dormidas} / \text{no de horas no leito}\} \times 100 = \text{eficiência do sono (\%)}$
- Atribua a pontuação do componente 4 da seguinte maneira:

Eficiência do sono (%)	Escore
> 85%	0

75 a 84%	1
65 a 74%	2
<65%	3

Pontuação do componente 4:

Componente 5: Distúrbios do sono:

1. Examine as questões de 5b a 5j e atribua a pontuação:

Resposta	Escore
Nenhuma vez	0
Menos de 1 vez/sem	1
1 a 2 vezes/semana	2
3 vezes/sem ou mais	3

2. Some a pontuação de 5b a 5j:

3. Atribua a pontuação do componente 5 da seguinte forma:

Soma de 5b a 5j	Escore
0	0
1 a 9	1
10 a 18	2
19 a 27	3

Pontuação do componente 5:

Componente 6: Uso de medicação para dormir:

1.Examine a questão 7 e atribua a pontuação da seguinte maneira:

Resposta	Escore
Nenhuma vez	0
Menos de 1 vez/sem	1

1 a 2 vezes/semana	2
3 vezes/sem ou mais	3

Pontuação do componente 6:

Componente 7: Disfunção durante o dia:

1. Examine a questão 8 e atribua a pontuação da seguinte maneira:

Resposta	Escore
Nenhuma vez	0
Menos de 1 vez/sem	1
1 a 2 vezes/semana	2
3 vezes/sem ou mais	3

2. Examine a questão 9 e atribua a pontuação da seguinte maneira:

Resposta	Escore
Nenhuma	0
Pequena	1
Moderada	2
Muita	3

3. Some a pontuação das questões 8 e 9

4. Atribua a pontuação do componente 7 da seguinte maneira:

Soma	Escore
0	0
1 a 2	1
3 a 4	2
5 a 7	3

Pontuação do componente 7:

Os escores dos sete componentes são somados para conferir uma pontuação global do PSQI-BR, a qual varia de 0 a 21.

Pontuação	Qualidade do sono
≤ 5	Sono satisfatório
> 5	Sono insatisfatório

Pontuação global:

APÊNDICE A

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE - UFSLAG/HUL

Continuação do Parecer: 6.258.850

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação	
Informações Básicas do Projeto	ROJETO_2121610.pdf	21:29:49	22/08/2023Katty Anne Amador	Aceito	
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	21:29:40	22/08/2023Katty Anne Amador	Aceito	
Projeto Detalhado / 4p	Projeto brochura harmonios femininos_m21:29:19	21:29:19	22/08/2023Katty Anne Amador	Aceito	
Brochura modificada	2.docx	21:29:19	22/08/2023Katty Anne Amador	Aceito	
Investigador	Outros2	Carta_resposta_pendencias_cep_lag3.21/08/2023	Katty Anne Amador	Aceit	
Orçamento	ORCAMENTO.docx	21/08/2023	Katty Anne Amador	o	
TCLE / Termos de Assentimento / justificativa de Ausência	TCLE_CEP_UFS_ambientesvirtuais_m16/08/2023	16:32:15	2023Katty Anne Amador	Aceit	
Declaração de 5 pesquisadores	Termo_de_compromisso_e_confidenciai13/04/2023	00:23:00	2023Katty Anne Amador	Aceit	
Declaração de 2 pesquisadores	Termo_anuencia_assinado.pdf	13/04/2023	Katty Anne Amador	g	
Infraestrutura	Folha de Rosto1	Folha de Rosto_assinado_assinado.pdf	13/04/2023	Katty Anne Amador	Aceit
		00:21:34	de Lucena Medeiros	Aceito	

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

LAGARTO, 24 de Agosto de 2023

Assinado por:**Júlia Guimarães Reis da Costa
(Coordenador(a))****Endereço:** Avenida Governador Marcelo Déda, 13, Sala: Biblioteca do Campus de Lagarto**Bairro:** Centro **CEP:** 49.400-000**UF:** SE **Município:** LAGARTO**Telefone:** (79)3632-2189 **E-mail:** cepulag@ufs.br