



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E SAÚDE

ANNA KLARA ALVES DA SILVA

**AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO SEXUAL EM MULHERES COM A
SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS COM DIFERENTES
ÍNDICES DE MASSA CORPORAL**

TERESINA - PI
2019

ANNA KLARA ALVES DA SILVA

Avaliação da função sexual em mulheres com a Síndrome dos ovários policísticos com diferentes Índices de Massa Corporal

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências e Saúde do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Piauí, como requisito para a obtenção do título de mestre em Ciências e Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Ione Maria Ribeiro Soares Lopes

Linha de pesquisa: *Métodos Diagnósticos e Análise das Condições de Saúde.*

TERESINA - PI
2019

ANNA KLARA ALVES DA SILVA

Avaliação da função sexual em mulheres com a Síndrome dos ovários policísticos com diferentes Índices de Massa Corporal

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências e Saúde da Universidade Federal do Piauí, como requisito para obtenção do título de mestre em Ciências e Saúde.

Aprovada em ___/___/2019.

Banca examinadora:

Profa. Dra. Ione Maria Ribeiro Soares Lopes – Presidente

Prof. Dr. Pedro Vitor Lopes Costa – Titular

Prof. Dr. Benedito Borges da Silva – Titular

Profa. Dra. Andréa Cronemberger Rufino – Suplente

Dedico esse trabalho a meu tio **José Vidal** (*in memoriam*), que muito se orgulhou de todas as minhas conquistas e sempre demonstrou esse carinho nos nossos laços profundos de afeto. É recíproco.

AGRADECIMENTOS

Agradecer é sempre a melhor parte porque a vida é feita da real significância que damos às pessoas na nossa trajetória.

Agradeço primeiramente a **Deus** por me guiar, iluminar e me dar fortaleza para seguir em frente com os meus objetivos e não desanimar com as dificuldades, ou reanimar depois de rápidos desânimos. Por muitas vezes, o Senhor lança promessas, mas não revela os obstáculos que vamos enfrentar durante o caminho até que elas se cumpram. Esses obstáculos fazem parte do processo, e são eles que nos preparam para receber o que Deus deseja nos entregar.

Agradeço a Ele também por, através de anjos disfarçados de pessoas próximas, não me deixar desistir ou fraquejar, cada um à sua maneira, me dando injeções diárias de ânimo e incentivo.

Agradeço a minha mãe e minha irmã, pelo amor incondicional e motivação nos dias de cansaço, que não foram poucos, e apoio financeiro quando necessário, dando bem mais que o suficiente, transformando sonhos em realidade. Gratidão a meu padrasto, cunhado e sobrinhos!

Agradeço as minhas amigas *Adaltillany, Inara e Flávia*, presentes recebidos na graduação em Enfermagem, que estiveram comigo em todas as fases dessa jornada, que compartilharam comigo das alegrias e tensões de cada etapa. Aos meus amigos NEF's, pela presença e estímulo: muito obrigada. À Jayne, um presente que recebi de Deus nesta jornada, pelo apoio, companhia e pela amizade que será duradoura e verdadeira. À Naiana, pela amizade sincera, companheirismo, parceria e ajuda sempre que precisei, e não menos importante a companhia das longas esperas, na correria das etapas.

Aos amigos no trabalho, em Eliseu Martins, gratidão eterna aos incentivos: Ricardo, Tarcísio e Marcos. Muito mais que incentivadores, foram também facilitadores no meu processo de crescimento, com ajudas fraternas e colaboração durante toda a labuta.

Agradeço muito à Prof.^a Dra. Ione, resumi-la a minha orientadora é muito pouco e tenho certeza de que ela sente a importância que teve e tem para mim, não só na condução do trabalho, mas também como apoio e até nas horas em que parece que nada estava dando certo e que precisei não só de um consolo, mas de um olhar carinhoso, e assim, ela o fez.

À minha família, pelo sentimento de orgulho compartilhado, em especial minhas primas Renata, Jéssica, Hallana e meu primo Alain, pela amizade sincera. Aos meus tios, em especial, José Vidal (*in memoriam*), Tio Kleyton, Tia Janete e tia Girlene, esta que além de incentivadora, também me apoiou na pesquisa e me ajudou nos momentos de dúvida. À equipe do HGV, que me acolheu tão bem no período de coleta.

Minha eterna gratidão a todos que me apoiaram e de alguma forma torceram pela minha vitória.

“NADA DE GRANDE SE FAZ SEM PAIXÃO”.
Friedrich Hegel

Quando tudo estiver bem, seja grato.

Quando ficar ruim, vai passar!

RESUMO

DA SILVA, A. K. A. **Avaliação da função sexual em mulheres com a Síndrome dos Ovários Policísticos com diferentes Índices de Massa Corporal**. 2019. Dissertação – Mestrado em Ciências e Saúde, Universidade Federal do Piauí, Teresina-PI.

Introdução: A síndrome dos ovários policísticos (SOP) é a mais comum endocrinopatia ginecológica e pouco é conhecido sobre a função sexual nessas mulheres. **Objetivo:** Comparar as diferenças na função sexual entre mulheres com e sem Síndrome dos Ovários policísticos, com diferentes Índices de Massa Corporal (IMC). **Metodologia:** Estudo transversal controlado desenvolvido em mulheres de 18 a 40 anos que preencheram critérios de Rotherdam para o diagnóstico de SOP, foram comparadas com mulheres saudáveis. A amostragem foi não probabilística e composta por 200 participantes, recrutadas a partir de demanda espontânea no ambulatório de Reprodução Humana e Endocrinologia ginecológica de um hospital de ensino da cidade de Teresina-PI. Foram distribuídas em quatro grupos: IA(SOP com excesso de peso- $IMC \geq 25$); 1B (SOP e peso normal – $IMC < 25$); IIA (mulheres saudáveis e excesso de peso - $IMC \geq 25$) e IIB (mulheres saudáveis com $IMC < 25$). Formulário estruturado, prontuário de atendimento e questionário IFSF (Funcionamento Sexual Feminino) foram utilizados como instrumentos de coleta de dados. Os dados foram analisados estatisticamente usando os testes de Kolmogorov-Smirnov; Mann-whitney e o de Kruskal-Wallis ($p < 0,05$). **Resultados:** A população estudada tinha idade média de 31,5 anos de mulheres com SOP, e 31,09 para mulheres sem SOP, em maioria casadas, autodeclaradas pardas e com nível de escolaridade até o Ensino Médio. Os hábitos de vida (atividade física, tabagismo e etilismo) quando comparados os dois grupos I e II, não houve diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$). Baseado no total de escore do IFSF, a disfunção sexual esteve presente em 34% das mulheres com SOP quando comparadas ao controle, 32%. Em relação ao IMC, não foi verificado diferença estatisticamente significativa entre as médias dos escores total do Índice da Função Sexual das mulheres com SOP e excesso de peso quando comparadas ao Grupo controle ($p = 0,479$), mas no Grupo SOP, as mulheres com peso normal tiveram menos “satisfação” sexual ($p = 0,008$) e “dores” na relação sexual ($p = 0,007$) do que as mulheres com excesso de peso. As pacientes com SOP tiveram escores significativamente maior no domínio “satisfação” quando comparada com mulheres do grupo controle ($p < 0,05$). **Conclusão:** A função sexual de mulheres com a Síndrome dos ovários policísticos obesas ou com sobrepeso não apresenta muitas diferenças em relação ao controle, exceto nos domínios “satisfação e dor”.

Palavras-Chave: Síndrome do Ovário Policístico. Sexualidade. Qualidade de vida. Obesidade.

ABSTRACT

Introduction: Polycystic ovary syndrome (PCOS) is the most common gynecological endocrinopathy and little is known about sexual function in these women. **Objective:** To compare the differences in sexual function among women with and without Polycystic Ovarian Syndrome, with different Body Mass Indexes (BMI). **Methods:** A cross-sectional, controlled study of 18- to 40-year-old women who met Rotterdam criteria for diagnosing PCOS was compared to healthy women. Sampling was non-probabilistic and composed of 200 participants, recruited from spontaneous demand at the Human Reproduction and Gynecological Endocrinology outpatient clinic of a teaching hospital in the city of Teresina-PI. They were divided into four groups: AI (overweight PCOS- $IMC \geq 25$); 1B (PCOS and normal weight - BMI < 25); IIA (healthy and overweight women - $IMC \geq 25$) and IIB (healthy women with BMI < 25). Structured form, attendance chart and IFSF questionnaire (Female Sexual Functioning) were used as instruments of data collection. Data were analyzed statistically using the Kolmogorov-Smirnov tests; Mann-Whitney and Kruskal-Wallis ($p < 0.05$). **Results:** The studied population had a mean age of 31.5 years of women with PCOS, and 31.09 for women without PCOS, mostly married, self-reported, and with education level up to high school. Life habits (physical activity, smoking and alcoholism) when comparing the two groups I and II, there was no statistically significant difference ($p > 0.05$). Based on the total IFSF score, sexual dysfunction was present in 34% of women with PCOS when compared to control, 32%. In relation to BMI, no statistically significant difference was found between the means of the Total Sexual Function Index scores of women with PCOS and overweight when compared to the control group ($p = 0.479$), but in the SOP group, women with weight had less sexual "satisfaction" ($p = 0.008$) and "pain" in sexual intercourse ($p = 0.007$) than women who were overweight. Patients with PCOS had significantly higher scores in the "satisfaction" domain when compared to women in the control group ($p < 0.05$). **Conclusions:** The sexual function of women with obese or overweight polycystic ovarian syndrome does not show many differences in relation to control, except in the "satisfaction and pain" domains.

Key words: Polycystic Ovary Syndrome. Sexuality. Quality of life. Obesity.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Escore de avaliação do <i>Female Sexual Function Index</i>	32
TABELA 2	Caracterização sociodemográfica de mulheres com e sem SOP, com excesso de peso e peso normal. Teresina – PI, 2018.	35
TABELA 3	Comparação de médias do Escore IFSF entre as características de hábitos de vida de mulheres com e sem SOP, com excesso peso e peso normal. Teresina – PI, 2018.	36
TABELA 4	Perfil clínico de mulheres com e sem SOP, com excesso de peso e peso normal. Teresina – PI, 2018.	37
TABELA 5	Comparação das médias de IFSF total entre os grupos SOP e sem SOP, com diferentes IMC. Teresina – PI, 2018.	38
TABELA 6	Comparação dos escores médios dos domínios do IFSF entre mulheres com SOP com excesso de peso e sem SOP com excesso de peso. Teresina – PI, 2018.	40
TABELA 7	Comparação das médias de IFSF total entre os grupos SOP e sem SOP, com diferentes IMC. Teresina – PI, 2018.	40
TABELA 8	Comparação dos escores médios dos domínios do IFSF entre mulheres com SOP com excesso de peso e com peso normal. Teresina – PI, 2018.	41

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1- Avaliação da função sexual de mulheres com e sem SOP. Teresina – PI, 2018. **39**
- Gráfico 2- Comparação do percentual das disfunções sexuais gerais de mulheres com SOP e controles, com diferentes IMC. Teresina – PI, 2018. **39**

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Ciclo da resposta sexual.	23
Figura 2 -	Escala de Ferriman-Gallway.	33

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

ACO: Anticoncepcionais orais

ASRM: American Society for Reproductive Medicine

CID: Classificação Internacional de Doenças

DCV: Doenças cardiovasculares

DHT: Dehidrotestosterona

ESHRE: European Society of Human Reproduction and Embryology

FSFI: *Female Sexual Function Index*

GnRH: *Gonadotropin-Releasing*

HPO: Eixo Hipófise-Ovariana

IFSF: Índice de Função Sexual Feminina

IGFBP: Proteína de ligação dos fatores de crescimento insulina *símile*

IMC: Índice de Massa Corporal

LH: *Luteinizing Hormone*

NIH: National Institute of Health

OMS: Organização Mundial de Saúde

RI: Resistência à insulina

SHBG: *sex hormone-binding globulin*

SOP: Síndrome dos Ovários Policísticos

SPSS: *Statistical Package for the Social Sciences*

TCLE: Termo de consentimento livre e esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	OBJETIVOS.....	16
	2.1 Geral.....	16
	2.2 Específicos	16
3	REFERENCIAL TEÓRICO	17
	3.1 Síndrome dos Ovários Policísticos.....	17
	3.2 Sexualidade e disfunções sexuais	21
	3.3 Obesidade/sobrepeso, Síndrome dos Ovários Policísticos e disfunção sexual	26
4	METODOLOGIA.....	29
	4.1 Tipo de estudo.....	29
	4.2 Local de realização do estudo.....	29
	4.3 População e amostra.....	29
	4.4 Coleta de dados.....	32
	4.5 Análise dos dados.....	34
	4.6 Aspectos éticos e legais da pesquisa.....	34
5	RESULTADOS	35
	5.1 Estratificação das características sociodemográficas da população do estudo	35
	5.2 Influência dos hábitos de vida (Atividade física, tabagismo e etilismo) das mulheres com e sem SOP, com diferentes IMC, sobre função sexual (IFSF)	36
	5.3 Desempenho da função sexual de mulheres com SOP e controles saudáveis, utilizando o Índice de Função Feminino (FSFI)	38
	5.5 Influência do sobrepeso/obesidade no desempenho da função sexual utilizando escores de função sexual (IFSF), de mulheres com a Síndrome dos Ovários Policísticos e controles saudáveis	43
6	DISCUSSÃO	42
7	CONCLUSÕES	48
8	REFERÊNCIAS	49
9	APÊNDICES	55

1. INTRODUÇÃO

A síndrome dos ovários policísticos (SOP) é o distúrbio endócrino mais comum, com prevalência variando de 10 a 15% em mulheres na idade reprodutiva, dependendo do critério diagnóstico adotado (ANDRADE et al., 2016; AZZIZ et al., 2016; PASTOOR et al., 2018).

Sua etiologia permanece desconhecida, mas acredita-se na origem multifatorial, que envolve alterações da pulsatilidade central do hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH) e do hormônio luteinizante (LH), anormalidades intrínsecas na esteroidogênese ovariana, resistência insulínica e genéticos (pelo menos 16 *loci* no genoma estariam relacionados à SOP) (AZZIZ et al., 2004; DE ZEGHER & IBÁÑEZ, 2006; MARCH et al., 2010).

As principais características são, oligomenorreia ou amenorreia, hiperandrogenismo (bioquímico ou clínico) e morfologia policística ovariana. O diagnóstico de SOP é feito quando pelo menos duas dessas características estão presentes (ROTTERDAM, 2004; GUZICK, 2004)

Além das características específicas que definem a SOP, também é reconhecida por estar associada a um conjunto de fatores de risco para doença cardiovascular (DCV), destacando-se dislipidemia (SOARES, 2008), diabetes tipo 2 (CIBULA et al., 2000), obesidade central (CASTELLA et al., 2008) e síndrome metabólica (DIAMANTI-KANDARAKIS et al., 2007; SOARES, 2008), com a participação da resistência à insulina (RI) como agente de integração dessas diversas anormalidades cardiometabólicas (TEEDE, 2006).

Entre os fatores de risco cardiovascular comuns na SOP, a obesidade central tem merecido destacada atenção pela distribuição visceral de gordura, comumente relacionada com a RI (HUBER-BUCHHALZ, 1999; PUDER et al., 2005; LOOD et al., 2006; CARMINA, 2007; CASTELLA, 2008).

Tanto a obesidade quanto o sobrepeso estão aumentando em todo o mundo e têm influências em várias funções do corpo humano, incluindo a saúde reprodutiva. Mulheres obesas apresentam com frequência alterações do “eixo hipotálamo-hipófise-ovariano” e disfunção menstrual, resultando em anovulação e infertilidade (SILVESTRIS et al., 2018).

As pacientes com a SOP podem apresentar alterações biopsicossociais, com risco de depressão, ansiedade, baixa auto-estima, podendo comprometer a qualidade de vida e possibilidade de afetar a função sexual (PASTOOR et al, 2018).

As modificações na aparência, irregularidade ou ausência de menstruação, dificuldade para engravidar e possíveis alterações do comportamento sexual podem resultar em sofrimento psíquico e afetar a identidade feminina (CASTELLA et al., 2008).

Burri e Spactor (2011) conceituam disfunção sexual como uma dificuldade durante qualquer fase do ciclo de resposta sexual, que impede o indivíduo ou casal de experimentar satisfação na relação sexual, estando envolvidos fatores físicos, sociais e psicológicos.

O desenvolvimento psicosssexual, as atitudes psicológicas para com a sexualidade e as atitudes frente ao próprio parceiro estão diretamente relacionadas e afetam a fisiologia da resposta sexual humana (FONSECA, 2008). Dessa forma, os principais fatores de risco para as disfunções sexuais em mulheres podem ser divididos em físicos, psicológicos, psicossociais e sociodemográficos (ABDO, 2006; TOZO, 2009).

Assim, as mulheres com a Síndrome dos ovários policísticos podem apresentar diversos fenótipos envolvendo a obesidade, infertilidade e hirsutismo, com possibilidade de ter profundo impacto na sexualidade e afetar vários aspectos da identidade sexual feminina (ELSENBRUCH et al., 2006; PASTOOR et al, 2018).

A função sexual é um complexo fenômeno biopsicossocial, como é a SOP. Em mulheres, a função sexual pode ser influenciada por muitos fatores como os níveis de androgênios, a infertilidade, imagem corporal, saúde mental, síndrome metabólica e a auto-estima (PASTOOR et al, 2018), fatores também presentes na SOP, o que poderia contribuir para a ocorrência da disfunção sexual nessas mulheres.

Mesmo considerando a importância epidemiológica da SOP, a literatura apresenta escassez de estudos com o intuito de se avaliar a qualidade de vida das mulheres com SOP, principalmente em relação às alterações das disfunções sexuais, em diferentes fenótipos de apresentação dessa síndrome, obesas/sobrepeso e não obesas, possibilitando aos profissionais mais informações que possam auxiliar no melhor acompanhamento e tratamento dessas mulheres.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Avaliar a função sexual das mulheres com síndrome dos ovários policísticos, de diferentes Índices de Massa Corporal (IMC).

2.2 Objetivos Específicos

- Estratificar as características sociodemográficas da população do estudo;
- Avaliar a influência dos hábitos de vida (atividade física, tabagismo e etilismo) das mulheres com e sem SOP, com diferentes IMC, sobre a função sexual;
- Comparar as diferenças na função sexual entre mulheres com SOP e controles saudáveis, utilizando escores de função sexual (IFSF);
- Avaliar a influência do sobrepeso/obesidade no desempenho da função sexual, utilizando escores de função sexual (IFSF), de mulheres com a síndrome dos ovários policísticos e controles saudáveis.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Síndrome dos Ovários Policísticos

A Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) tem sido caracterizada como uma alteração anatômica dos ovários a qual se associam perturbações do eixo neuro-endócrino-reprodutor, com secreção aumentada de androgênios, anovulação persistente e espectro heterogêneo de fatores etiológicos, de manifestações clínicas e de distúrbios endócrinos (FONSECA et al., 2005).

Do ponto de vista histológico, esses ovários apresentam aumento do número de folículos antrais, e numerosos microcistos foliculares dispostos, periféricamente, um ao lado do outro, bem como espessamento da zona cortical externa, hiperplasia e luteinização das células da teca, além do aumento do volume do estroma ovariano (FOZ, 1999).

Estudos demonstram que o número total de folículos em crescimento é significativamente maior nas pacientes com SOP quando comparadas com o grupo saudável de controle. Esse maior número de folículos estimulados não pode ser explicado pelo aumento no recrutamento folicular e sim pelo desenvolvimento folicular mais lento, promovendo acúmulo desses folículos (CHEUNG e CHANG, 1990; MACIEL et al., 2004; SPEROFF & FRITZ, 2015).

A primeira tentativa de padronizar critérios diagnósticos para SOP foi proposta em reunião de especialistas promovida pelo *National Institutes of Health* (NIH) em 1990 e publicada em 1992. Considerava como necessários ambos os componentes: a) anovulação crônica e b) sinais de hiperandrogenismo clínico e/ou bioquímico, com exclusão de outras causas etiológicas de hiperandrogenismo como a hiperprolactinemia, disfunções da tireoide, alterações adrenais e tumores de ovários ou adrenal produtores de androgênios (SPEROFF & FRITZ, 2015; POMPEI et al., 2017). Como esta definição não fazia menção aos aspectos ultrassonográficos ovarianos, não obteve grande aceitação, e as Sociedades Norte-Americana de Medicina Reprodutiva (ASRM) e Europeia de Reprodução Humana e Embriologia (ESHRE) realizaram reunião para consenso, em *Rotterdam* em 2003, tendo sido proposto para o diagnóstico de SOP a inclusão de pelo menos dois dos critérios: oligo-ovulação ou anovulação crônica, sinais clínicos e/ou bioquímicos de hiperandrogenismo e ovários policísticos, (um ou ambos ovários com 12 ou mais

folículos de 2 a 9mm e/ou volume ovariano $\geq 10\text{cm}^3$) ao ultrassom, com a manutenção dos mesmos critérios de exclusão do NIH (ROTTERDAM, 2004; PAIXÃO, 2007; GIL JUNIOR et al, 2010).

Posteriormente, em 2009, a *Androgen Excess and Polycystic Ovary Society* definiu como critérios diagnósticos para a SOP, a presença de hiperandrogenismo clínico e/ou bioquímico, somado à disfunção ovariana e/ou ovários policísticos, excluindo outras causas de excesso de androgênios (YAU et al., 2017).

Em relação aos ciclos menstruais, geralmente os distúrbios menstruais das mulheres com suspeita clínica de SOP começam a acontecer logo após a menarca, no início da vida adulta, como disfunção menstrual, graus variados de hiperandrogenismo clínico (hirsutismo, acne e alopecia androgenética) e/ou bioquímico e, frequentemente a infertilidade (FRANKS, 2002; STOVALL et al., 2013).

As manifestações clínicas hiperandrogênicas são tipicamente cutâneas, expressas como hirsutismo e acne. O hirsutismo está presente em 70% dos casos, sendo definido como o crescimento de pelos hiperpigmentados, espessados, denominados pelos terminais, em folículos pilosos hormônio-dependentes, aparecendo como forte marcador de excesso de androgênio e pode ser graduado de acordo com a escala de Ferriman-Gallwey. O grau para definir hirsutismo varia conforme a população, entretanto, normalmente são adotados valores de oito ou mais para defini-lo em populações ocidentais; porém, para aquelas de origem mediterrânea, esse valor de corte pode ser mais elevado (ESCOBAR-MORREALE et al., 2012; POMPEI et al., 2017). Outro marcador é a acne, que aparece como resultado da obstrução do folículo sebáceo, causada do acúmulo sebáceo, formando os comedões que, ao se inflamarem, originam pápulas, pústulas ou nódulos. (GOODMAN et al, 2015).

Em condições normais, os ovários produzem 50% da androstenediona plasmática, 5-20% da testosterona, 1-10% da deidroepiandrosterona e 0-5% de sulfato de deidroepiandrosterona. Já a suprarrenal secreta 50% de androstenediona, 0-30% da testosterona, 90% da deidroepiandrosterona e 95% do sulfato de deidroepiandrosterona. Cerca dos 50% restante de testosterona é produzida por conversão periférica de androstenediona no fígado, pele e pulmões (BURGER, 2002).

Já em condições anormais, ocorre produção aumentada de um ou mais dos hormônios que sofrerão metabolização nos tecidos periféricos para dehidrotestosterona (DHT), androgênio mais potente, sob ação da 5-alfa-redutase. Na SOP, há aumento da produção de androgênios que leva ao bloqueio da maturação folicular e formação de cistos foliculares (FONSECA et al., 2005).

Sobrepeso ou obesidade aparece na SOP como característica comum, mas não essencial, ocorrendo em 50-60% das mulheres com SOP e, essa gordura se apresenta com distribuição do tipo androgênica, ou seja, maior concentração de tecido adiposo nas vísceras e no abdômen. Assim como a resistência insulínica, que pode estar presente também em portadoras da síndrome sem obesidade ou sobrepeso (RANDEVA et al., 2012).

Metade a três quartos das portadoras de SOP podem apresentar resistência a insulínica. Em comparação a controles, intolerância à glicose e síndrome metabólica são cerca de 2,5 vezes mais prevalentes em mulheres com SOP e diabetes *mellitus* tipo 2 chega a ser mais de quatro vezes mais comum (MORAN et al, 2010).

Mulheres com SOP também tendem a ter mais alterações de humor, especialmente depressão e ansiedade (PASTOOR et al., 2018).

Em relação a função sexual tem sido descrito que a excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação sexual e auto-avaliação da atratividade sexual estão comprometidos em mulheres com síndrome dos ovários policísticos (SOP). Como a SOP é um distúrbio comum com um efeito psicossocial potencialmente grande, esses tópicos devem fazer parte da avaliação clínica (PASTOOR et al, 2018).

Os avanços para caracterizar a SOP, ainda não são suficientes para uma abordagem precisa, continua sendo uma Síndrome complexa, com diferentes formas de apresentação, que além de atrasar e dificultar o diagnóstico pode ainda ser confundida com outros distúrbios e induzir ao tratamento errado.

O tratamento da SOP visa reduzir os sinais do hiperandrogenismo, restaurar os ciclos ovulatórios regulares, contracepção para aquelas não desejosas de gravidez, prevenir hiperplasia e câncer de endométrio e controlar traços da síndrome metabólica. A escolha do tratamento dependerá da gravidade dos sintomas e dos objetivos específicos e poderá ser multidisciplinar, considerando sempre as possíveis consequências em longo prazo (MOURA et al., 2011).

As alterações de estilo de vida são as medidas mais efetivas, barata e sem efeitos colaterais. Consiste na prática de atividades físicas regulares e dieta

balanceada. A perda de apenas 2-7% do peso corporal melhora praticamente todos os parâmetros da SOP, reduzindo os níveis de andrógenos e melhorando a função ovariana (HARWOOD et al., 2007). Estes efeitos são relacionados à redução nos níveis de insulina e melhora da resistência insulínica (PASQUALI et al., 2003).

A terapia combinada estrógeno-progesterona continua sendo a principal opção farmacológica para o tratamento do hiperandrogenismo para as mulheres que não desejam engravidar. Pode ser efetivo também para o hirsutismo, acne e alopecia androgenética, além de prevenir a hiperplasia endometrial e suas complicações (MOURA et al., 2011).

Os anticoncepcionais orais (ACO) são compostos por etinil-estradiol e um progestágeno. O estrógeno suprime o LH, diminuindo a produção dos andrógenos pelos ovários e aumentando a produção da globulina carreadora dos hormônios sexuais (SHBG), reduzindo dessa forma a testosterona livre (MARTÍN et al., 2008).

O tratamento para SOP também pode ser estético. Esses procedimentos têm papel importante no tratamento do hirsutismo, podendo ser suficientes para o controle do excesso de pelos, de grau leve ou como adjuvante nos casos mais severos. Para Moura et al., (2011) podem ser realizadas depilação, epilação ou destruição da papila dérmica pela eletrólise ou laser. A depilação utilizando cera é desencorajada para pacientes com hirsutismo mais grave. Esta técnica pode ser efetiva, mas existe o risco de irritação cutânea, foliculite e de pelos encravados. A epilação a laser é o método mais efetivo e, apesar do custo elevado, requer menos sessões e os resultados são melhores.

Além do tratamento sistêmico, a alopecia pode ser controlada com minoxidil tópico 2 ou 5% e se necessário, com transplante capilar (ROGERS & AVRAM, 2007).

A SOP deve ser considerada uma doença com disfunção menstrual, repercussão metabólica e alterações de humor, especialmente depressão e ansiedade, necessitando de uma equipe multiprofissional para que tenha sucesso terapêutico (PASTOOR et al., 2018).

3.2 Sexualidade e disfunções sexuais

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a sexualidade humana forma parte integral da personalidade de cada um. É uma necessidade básica e um aspecto do ser que não pode ser separado dos outros aspectos da vida (MUSEU DO SEXO, 2003).

Ao longo de cada etapa da vida, a sexualidade se ajusta às circunstâncias físicas, psíquicas, sociais, culturais, religiosas e aos movimentos intra e interpessoais. Ela está vinculada com elementos da personalidade, constituição biológica e com um senso geral de ser, configurando um comportamento sexual humano complexo (ABDO, 2000; AMBROGINI et al., 2017).

Sendo também uma das dimensões do ser humano que envolve gênero, identidade e orientação sexual, erotismo, envolvimento emocional, amor e reprodução. É experimentada ou expressa em forma de pensamentos, fantasias, desejos, crenças, atitudes, valores, atividades práticas, papéis e relacionamentos. Envolve, além do corpo, história, costumes, relações afetivas e cultura (CASTRO & ABRAMOVAY, 2004; RUFINO et al., 2012).

A mulher vivenciou um papel passivo, submisso e de inferioridade nos cenários socioeconômicos e culturais quando comparada aos homens, e nas experiências sexuais não poderia ser diferente, ignorava-se o prazer sexual feminino. Freud ressaltava a importância do falo, descrevendo o sexo masculino como “modelo”. As mudanças ocorridas no século XX e a descoberta da pílula anticoncepcional permitiram à mulher tanto a independência financeira quanto a sexual, desvinculando o sexo da procriação (ABDO et al., 2004).

A sexualidade é reconhecida atualmente como base da qualidade de vida, não sendo influenciada somente por fatores físicos e biológicos, mas também por aspectos socioculturais e psicológicos (THIEL et al, 2008; DE LORENZI, SACIOLOTO, 2014).

Hoje, o sexo faz parte do cotidiano das pessoas, não estando limitado à concepção, mas extrapolando os aspectos orgânicos e associando-se aos fatores biopsicossociais (GOZZO et al, 2000).

A resposta sexual representa uma verdadeira experiência psicofisiológica. O desenvolvimento psicosexual, as atitudes psicológicas para com a sexualidade e as

atitudes frente ao próprio parceiro estão diretamente relacionadas e afetam a fisiologia da resposta sexual humana (KAPLAN, 1997).

A função sexual normal está inserida nos aspectos relacionados ao processo de saúde sexual, que envolve bem-estar geral, qualidade de vida, identidade sexual estabilizada e uma relação sexual satisfatória (BARBOSA & KOYAMA, 2008).

O ciclo de resposta sexual da mulher é resultante da coordenação e da integração de diversos componentes distintos e relativamente independentes. Inicialmente definido por William Masters e Virginia Johnson (1996), que foram os pioneiros na elucidação dos processos fisiológicos da resposta sexual humana e depois modificado por Kaplan (1977) (CAVALCANTE et al., 2006; AMBROGINI et al., 2017).

A teoria da resposta sexual humana se apresenta dividida em quatro fases: excitação, platô, orgasmo e resolução. Em 1979, Kaplan sugere acrescentar a fase do desejo, mas foi a partir do detalhamento da resposta sexual feminina proposto por Rosemary Basson no ano 2000, que tiveram como base os conceitos mais atuais (CAVALCANTE et al., 2006).

Na mulher, a fase do desejo se relaciona à experiência subjetiva que incita a pessoa a buscar atividade sexual. A excitação, corresponde à resposta do corpo ao desejo, representado por modificações fisiológicas, como a produção de secreção vaginal, congestão vascular e miotomia. O orgasmo é caracterizado pela liberação da tensão sexual acumulada e a resolução, representada pela regressão das alterações fisiológicas ocorridas durante a resposta sexual e o retorno dos tecidos reativos a um estado de repouso (GRAZIOTTIN, 2000).

Os modelos tradicionais (apetência ou desejo sexual, excitação, orgasmo, resolução ou relaxamento) são aplicáveis às mulheres que iniciam o relacionamento sexual, mas se modificam com o tempo e podem entrar no estado de “neutralidade” sexual. A mulher portanto pode sair desse estado de neutralidade e ficar receptiva a estímulos que despertem o desejo erótico e ativar seu voluntariamente seu ciclo de resposta sexual. Diante do desejo, a receptividade aos estímulos sexuais aumenta a excitação, que se torna mais intensa, levando ao estado de satisfação (**Figura 1**)

Figura 1 – Ciclo de resposta sexual
 Fonte: Adaptado de Basson, et al., 2004



Sobre as expressões sexuais, existem diferenças quanto ao gênero, sendo que a resposta sexual masculina apresenta características distintas da resposta sexual feminina. A expressão da sexualidade masculina é centrada na conquista e na posse, tendo o ato sexual e o orgasmo como objetivo, enquanto a expressão da sexualidade feminina caracteriza-se pela sedução e entrega, sendo a fase de desejo o ponto principal da resposta sexual (MENDONÇA., AMARAL, 2011). O tato, juntamente com o paladar e o olfato, são considerados os sentidos mais importantes da libido feminina (GRAZIOTTIN, 2000).

Os estímulos sexuais (visuais, táteis, olfativos, auditivos e emocionais) podem ser diversos. Entram pela via córtex cerebral frontal para que, por meio do sistema límbico e do tronco cerebral (substância reticular), modulem uma reação. A estimulação das zonas erógenas por meio de carícias, toques, beijos e abraços, produz a estimulação de receptores sensitivos somatostésicos, que gera um influxo eferente ao centro reflexo espinhal e, através de tratos ascendentes e descendentes na medula espinhal produzem efeito inibitório ou facilitador. O desejo e a estimulação induzem a uma série de mudanças orgânicas através dos sistemas

neurovegetativos (simpático e parassimpático), preparando os órgãos para a relação sexual (ABDO, 2001).

O comportamento sexual na mulher são vulneráveis a diversos fatores associados ou isolados, comprometendo a expressão da sexualidade feminina, que se modifica com a idade, com a fase de vida biológica, com alterações hormonais, comorbidades patológicas, situações afetivas intra e interpessoais, imagem corporal e autoestima. A partir do momento que essas circunstâncias influenciarem a atividade sexual tornando-as inadequadas e causando sofrimento, pode-se caracterizar uma disfunção ou desordem sexual (AMBROGINI et al., 2017).

A disfunção sexual feminina é definida como o comprometimento através de bloqueio ou inibição em uma ou mais etapas do ciclo de resposta sexual. A Classificação Internacional de Doenças, em sua décima revisão (CID-10), conceitua disfunção sexual como os vários modos em que um indivíduo é incapaz de participar de uma relação sexual como gostaria de forma recorrente, indicando um aspecto subjetivo como critério diagnóstico (ABDO & FLEURY, 2006; PACAGNELLA et al., 2008).

O Manual Diagnóstico e Estatístico de transtornos Mentais (DSM-5), na última edição, definiu e classificou as disfunções sexuais femininas em três grupos: a) desordens da atividade do desejo e excitação, b) orgasmo e c) transtornos de dor e/ou dificuldades de penetração.

As causas determinantes desse distúrbio poderão estar ligadas à própria estrutura orgânica do indivíduo ou a influências psicoculturais, que mutilem ou distorçam a funcionalidade sexual (ABDO et al., 2002; BARBOSA & KOYAMA, 2008)

Segundo Abdo (2006) as disfunções sexuais são pouco conhecidas dos médicos e desta forma não são tratadas de maneira adequada. As mulheres podem apresentar comprometimento do desejo e/ou excitação e/ou orgasmo, devido a uma alteração orgânica, psicossocial e/ou relacionada a sua condição sociodemográfica (idade, renda familiar e educação).

Alguns fatores podem interferir na atividade do desejo sexual como o uso de contraceptivos hormonais, pelo aumento proteína carreadora dos hormônios sexuais (SHBG), diminuindo o nível de testosterona livre; o ciclo gravídico-puerperal; a infertilidade, a transição menopausal e uso de drogas (AMBROGINI et al., 2017).

A frustração de um indivíduo por não conseguir ter plena satisfação dos seus desejos, pode afetar muito sua qualidade de vida. Esses transtornos acarretam desconforto durante e/ou após a relação sexual e impede o indivíduo de ter uma vida sexual plena, o que também prejudica seu bem-estar (FERREIRA et al., 2007).

As disfunções sexuais constituem a categoria de maior prevalência entre os transtornos da sexualidade, atingindo 20% a 50% das mulheres (BASSON et al., 2000). Em estudos sobre a vida sexual do brasileiro, ABDO (2004) descreveu que dentre 2.837 mulheres entrevistadas, 28,5% apresentava “alguma” dificuldade sexual.

A disfunção sexual designa-se como um distúrbio repetido do interesse e/ou desempenho sexual normal em homens. Já em mulheres designa-se mais comumente como uma qualidade insatisfatória repetida da experiência em que as relações sexuais podem se completar, mas sem prazer (GELDER, MAYOU, COWEN, 2001).

O Desejo sexual hipoativo e dificuldade para o orgasmo são as queixas mais comuns. Em estudo realizado com 2.835 indivíduos maiores de 18 anos com a finalidade de estudar o comportamento sexual brasileiro, constatou-se que as principais queixas eram a falta de desejo sexual para 34,6% dos indivíduos, dificuldades de orgasmo para 29,3% e dor durante a relação para 21,1% (ABDO, 2006).

A saúde e a satisfação sexual, geralmente, não são avaliadas sistematicamente pelos médicos e profissionais de saúde, pois além da questão cultural e de todo o tabu relacionado ao tema, ainda é deficiente o acesso a instrumentos validados que avaliem a qualidade e satisfação subjetiva dos indivíduos, o que faz com que os casos de disfunção passem despercebidos, subnotificados e sem o tratamento e atenção adequados.

A avaliação da função sexual pode ser realizada por métodos objetivos e subjetivos. Os objetivos, como medição fisiológica da tumescência e rigidez peniana, do fluxo sanguíneo vaginal e clitoridiano e ressonância magnética pélvica, são métodos não padronizados com resultados não reprodutíveis, e só tem importância em estudos e pesquisas e, portanto, sem aplicação na prática clínica (LIMA, 2010).

Os métodos subjetivos baseiam-se em questionários, agenda diária ou registro de eventos sexuais e vêm demonstrando elevado grau de credibilidade e validade. Os questionários têm sido utilizados e recomendados na pesquisa da

disfunção sexual feminina por ser relativamente de baixo custo e não intimidativos (LIMA, 2010).

Entre algumas proposições de questionários, destacamos o Índice de Função Sexual Feminina (IFSF), que é um instrumento de fácil manuseio e com linguagem acessível, o qual leva em consideração vários domínios da função sexual da mulher.

O IFSF é um questionário autoaplicável, com 19 itens, que se propõe a avaliar a resposta sexual feminina em seis domínios: desejo sexual, excitação sexual, lubrificação vaginal, orgasmo, satisfação sexual e dor (ROSEN *et al.*, 2000; WIEGEL *et al.*, 2005; COSTA, 2015).

Para Pacagnella (2009), o IFSF congrega as características ser um índice bem estudado, validado e com capacidade de avaliar intervenções terapêuticas, ser prático para aplicação em estudos populacionais, transformar medidas subjetivas em dados objetivos, quantificáveis e analisáveis, capaz de avaliar a força relativa de cada domínio ou componente da resposta sexual feminina.

3.3 Obesidade/sobrepeso, Síndrome dos Ovários Policísticos e disfunção sexual

Existe grande preocupação com a alta taxa de sobrepeso/obesidade no mundo. A obesidade é conhecida por causar distúrbios do metabolismo lipídico e glicídico, podendo apresentar riscos à saúde como o diabetes, a doença cardiovascular, o câncer e a anovulação. (SAKUMOTO *et al.*, 2010).

A obesidade é um problema comum entre as mulheres na idade reprodutiva. De acordo com a OMS (1997), se o IMC for igual ou superior a 25 kg /m² , considera-se sobrepeso, enquanto que o IMC superior a 30 kg / m² define obesidade. Dados da OMS demonstram que 60% das mulheres estão com sobrepeso nos Estados Unidos e na maioria dos países europeus, 30% da população feminina é obesa (HASLAM, JAMES, 2005).

Talmor e Dunphy (2015) afirmam que,

Em mulheres obesas, a secreção da gonadotrofina é afetada pelo aumento da aromatização de andrógenos aos estrogênios no tecido gorduroso periférico. A resistência insulínica e a hiperinsulinemia levam ao hiperandrogenismo, promovendo um círculo vicioso. Além disso, a globulina de ligação aos hormônios sexuais (SHBG), hormônio de crescimento (GH) e a proteína de ligação dos fatores de crescimento insulina *símile* (IGFBP) estão diminuídas, contribuindo também para o

hiperandrogenismo, já a leptina aparece com os níveis aumentados. Assim, a neuroregulação do eixo hipotalâmico-hipofisário-ovariano (H-H-O) pode estar comprometida, como também a condição de obeso aumenta o risco de aborto espontâneo, resultados insatisfatórios da gravidez e comprometimento do bem-estar fetal”.

A obesidade altera os perfis de hormonas específicas, tais como a insulina e adipocitoquinas, prejudicando a fertilidade dessas mulheres. Tem sido demonstrada ainda uma estreita interligação entre o metabolismo energético e a fertilidade, sobretudo no sexo feminino (SILVESTRIS et al., 2018). O alto nível de insulina é responsável também pela deposição de gordura ao redor do abdômen (SIRMANS & PATE, 2013).

Diversas condições diferenciais podem afetar a fertilidade e várias delas estão estritamente relacionadas à fisiopatologia dos órgãos reprodutivos enquanto outras são principalmente dependentes de aspectos ocupacionais, incluindo os fatores de estilo de vida, como a nutrição hipercalórica (PATEL, 2018).

Quanto à obesidade e as disfunções sexuais, na reprodução o aumento de peso é correlacionado com uma maior frequência de distúrbios menstruais, infertilidade, diabetes gestacional e outras consequências (SHARPE & FRANKS, 2002). Apesar de o verdadeiro impacto do excesso de peso, a condição de SOP e a função sexual ainda não tenham sido totalmente compreendidas, fortes evidências mostram que o IMC contribui significativamente para muitos problemas, como por exemplo o risco de aborto espontâneo e infertilidade (SAKUMOTO et al., 2010).

Embora a obesidade não esteja incluída nos critérios diagnósticos para SOP, muitas são obesas (ESSAH et al., 2007). O impacto dessas características físicas e fisiológicas no bem-estar geral, qualidade de vida e satisfação sexual têm sido estudadas. Mais especificamente, uma revisão sistemática recente do assunto revelou que, com base nos resultados dos questionário de qualidade de vida, a SOP tem um impacto global negativo na qualidade de vida (JONES et al., 2007).

Silvestris et al. (2018) afirmam que além dos distúrbios hormonais e da subfertilidade que são comuns na SOP, na obesidade os adipócitos atuam como órgão endócrino, liberando várias moléculas bioativas (adipocinas), que interagem de forma variável com múltiplas vias moleculares de resistência à insulina, inflamação, hipertensão, risco cardiovascular, coagulação, diferenciação e maturação de oócitos. Além disso, o endométrio e outras funções reprodutivas são afetados em mulheres obesas com complicações, incluindo atrasos menstruais,

hiperplasia ou câncer endometrial, aumento da taxa de aborto e redução dos resultados em tratamentos de reprodução assistida.

Alguns estudos mostraram que mulheres com SOP são menos satisfeitas com a sua vida sexual por pensaram que eram menos atraentes sexualmente (HAHN, et al., 2005).

Diante do exposto, Dashti et al. (2016) entendem que alterações no físico e nas características estéticas femininas, tais como hirsutismo, obesidade, acne e alopecia e desequilíbrio hormonal sexual, presentes na SOP, podem levar a uma perda da qualidade de vida e sexualidade dos pacientes. Além dessas associações de distúrbios podem contribuir para uma maior prevalência de transtornos de humor, como depressão, transtorno bipolar, nessas mulheres. Acrescentando ainda que alguns tratamentos farmacológicos também podem afetar a função sexual.

É importante destacar que as pacientes obesas devem ser encorajadas à perda ponderal e à mudança do estilo de vida, visto que uma redução de 5% do peso corporal associa-se significativamente à melhora da oligoanovulação, do hirsutismo, do hiperandrogenismo bioquímico e da resistência insulínica (YAU, NG, CHEUNG, MA, 2017)

Diante disso, surge uma preocupação maior em buscar fontes de relações entre obesidade, SOP e as disfunções sexuais, a fim de traçar estratégias efetivas para prevenção e tratamento das comorbidades associadas.

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Estudo do tipo observacional, analítico e transversal.

4.2 Local e período de coleta de dados

O protocolo do estudo foi realizado no ambulatório de reprodução humana e endocrinologia ginecológica do Hospital Getúlio Vargas de Teresina-PI, no período de fevereiro a agosto de 2018. O local do estudo aparece no cenário estadual como instituição universitária e referência em tratamentos ginecológicos.

4.3 População e amostra

A população do estudo consistiu de 200 mulheres em idade reprodutiva, que realizaram acompanhamento no ambulatório de reprodução humana e endocrinologia ginecológica do Hospital Getúlio Vargas, no âmbito do Sistema Único de Saúde. Foram entrevistadas 100 mulheres com a síndrome dos ovários policísticos e 100 mulheres saudáveis, que procuraram o setor para a realização da cirurgia para reversão da laqueadura tubária (controle).

Os critérios de **inclusão** no estudo foram:

- Faixa etária entre 18 anos a 40 anos;
- Sexualmente ativa;
- Não estar grávida ou amamentando;
- Aceitar participar do estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);
- Para o grupo de mulheres com SOP, ainda foi necessário ter diagnóstico confirmado da Síndrome dos Ovários Policísticos baseado nos critérios de *Rotterdam* (2004), com irregularidade menstrual, hirsutismo e/ou hiperandrogenemia e ovários policísticos na ultrassonografia (pelo menos dois dos três critérios);
- Para o grupo controle a ausência de diagnóstico prévio ou atual de SOP.

Foram **excluídas** da pesquisa, mulheres:

- Sexualmente inativas há pelo menos 5 semanas anterior à entrevista;
- Com doenças psiquiátricas, disfunção de tireoide, diabetes *melitus*, disfunção renal, disfunção hepática, deficiência imunológica, uso de medicação com potencial para afetar a função reprodutiva ou metabólica, tais como contraceptivos orais, drogas antiandrogênicas, antilipêmicas, hipoglicemiantes orais, estatinas ou terapia com glicocorticoides, até 60 dias antes de ingressarem no estudo.

As pacientes foram divididas em quatro grupos: Grupo IA – 50 mulheres com SOP e excesso de peso (sobrepeso/obesas, $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$); Grupo IB – 50 mulheres com SOP e com índice corporal normal ($IMC < 25 \text{ kg/m}^2$); Grupo IIA – 50 Mulheres saudáveis e excesso de peso (controle, com sobrepeso/obesas, $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$); Grupo IIB – 50 Mulheres saudáveis e índice corporal normal (controle, $IMC < 25 \text{ kg/m}^2$).

O IMC foi a medida de referência utilizada para a formação dos grupos, considerando peso normal (de 18,5 a 24,9 kg/m^2), sobrepeso (≥ 25 e $< 30 \text{ kg/m}^2$) e obesidade ($\geq 30 \text{ kg/m}^2$).

A amostragem foi não probabilística, do tipo intencional, a partir de demanda espontânea das pacientes no setor e coletada no período de fevereiro a agosto de 2018.

4.4 Variáveis do estudo

Para a coleta dos dados, foi utilizado um formulário que congregava características sociodemográficas (idade, estado civil, escolaridade, cor/“raça”); dados antropométricos (IMC e circunferência abdominal), estilo de vida (etilismo, tabagismo, prática de atividade física), aspectos clínicos (doenças pessoais e familiares pregressas, características do ciclo menstrual, pressão arterial e hirsutismo).

As medições antropométricas das pacientes foram obtidas a partir de balança antropométrica mecânica 300 kg Welmy®.

As escalas psicométricas preenchem uma importante lacuna na facilitação do processo de diagnóstico. Além disso, por serem instrumentos padronizados, válidos e com boa fidedignidade, permitem a comparação de dados entre diferentes

populações, viabilizando o estabelecimento de normas para o público-alvo (LIMA, SILVA, POSTIGO, AOKI, 2010).

O *Female Sexual Function Index* (FSFI), foi o questionário de avaliação para a função sexual escolhido

De acordo com Pereira et al. (2011), entre os vários instrumentos existentes, o Índice de Funcionamento Sexual Feminino–IFSF, traduzido e validado para utilização na língua portuguesa fluente no Brasil, destaca-se por se tratar de um questionário que congrega as características de ser prático para aplicação em estudos de campo, com capacidade para avaliar a força relativa de cada domínio da resposta sexual feminina e transformar medidas subjetivas em dados objetivos, quantificáveis e analisáveis. Tem ainda uma importante característica de ser um instrumento de avaliação em estudos epidemiológicos dessa natureza. Largamente utilizado em estudos realizados em diferentes regiões do mundo e permite que os dados obtidos sejam comparados entre diferentes culturas.

Segundo Costa (2015), o FSFI apresenta 19 questões que avaliam a função sexual nas últimas quatro semanas. Cada questão recebe uma pontuação que varia de 0 a 5 pontos e o resultado final é a soma dos escores de cada domínio multiplicada por um fator de correção, que homogeneíza a influência de cada domínio. O escore total ≤ 26 indica disfunção sexual (COSTA, 2015). Esse questionário é validado para avaliação da função sexual (HENTSCHEL et al., 2007), em diversas populações, como mulheres grávidas (LEITE et al, 2007), jovens e idosas (POLIZER e ALVES, 2009) (Tabela 1).

Tabela 1- Escore de avaliação do *Female Sexual Function Index*.

Domínio	Questões	Variação do escore	Fator de multiplicação	Escore mínimo	Escore máximo
Desejo	1,2	1 a 5	0,6	1,2	6
Excitação	3,4,5,6	0 a 5	0,3	0,0	6
Lubrificação	7,8,9,10	0 a 5	0,3	0,0	6
Orgasmo	11,12,13	0 a 5	0,4	0,0	6
Satisfação	14,15,16*	0 (ou 1) a 5*	0,4	0,8	6
Dor	17,18,19	0 a 5	0,4	0,0	6
Total				2	36

FONTES: THIEL et al.,

*Questões 14 varia de 0-5. Questões 15 e 16 variam 1-5.

Os métodos subjetivos vêm demonstrando elevado grau de credibilidade e validade, baseiam-se em questionários, agenda diária ou registro de eventos sexuais. Entretanto, os questionários parecem ser mais suscetíveis a capturar os aspectos subjetivos e complexos da função sexual feminina, por sua habilidade em avaliar múltiplos componentes da resposta sexual (PEREIRA et al., 2011).

Instrumentos autoaplicáveis constituem uma grande ferramenta na identificação de problemas sexuais e facilitam a introdução do tema no cenário terapêutico (LIMA et al., 2010).

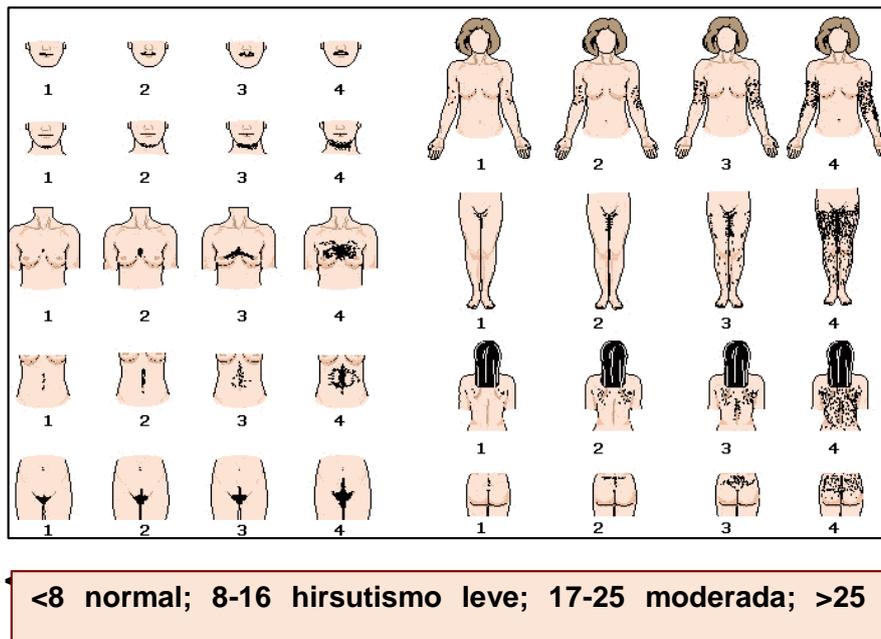
4.5 Coleta de dados

Foram aplicados questionários específicos já validados na literatura (Apêndice A) para as pacientes em acompanhamento no ambulatório de Ginecologia do Hospital Getúlio Vargas de Teresina-PI, setor de Reprodução Humana e Endocrinologia Ginecológica, no período de fevereiro a agosto de 2018.

Todas as mulheres que aceitaram participar da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE.

No exame físico e ginecológico, foram realçados o grau de hirsutismo classificado pela tabela proposta por Ferriman e Gallway (1961), modificada por HATCH et al. (1981), que graduaram os pelos de 0 a 4 em 9 regiões do corpo e consideraram hirsutismo quando o total foi maior ou igual a 8 (Figura 2).

Figura 2- Escala de Ferriman-Gallwey



As informações de interesse à pesquisa foram obtidas com as participantes durante a consulta médica, por meio de anamnese, exame físico completo, avaliação de exames complementares e acesso ao prontuário médico.

Foram garantidos o sigilo e a privacidade da participante durante o preenchimento do formulário, a fim de minimizar os possíveis desconfortos quanto às perguntas sobre a função sexual, ou outra questão possível de causar constrangimento, considerando ainda que a pesquisadora responsável pela coleta usou de linguagem de fácil acesso a fim de propiciar conforto completo a paciente.

O risco psicológico, pelo constrangimento em expor sua intimidade, foi contornado pelo devido treinamento antecipado da mestrande, além da garantia do sigilo sobre a identidade das participantes da pesquisa.

4.6 Análise dos dados

Os achados foram digitados, tabulados e analisados através do programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0. A análise

foi feita a partir da estatística descritiva, apresentando frequências relativas e absolutas, média e desvio padrão.

Foram aplicados ainda os testes estatísticos para análises inferenciais. O teste Qui-quadrado e a razão de Verossimilhança foram utilizados para verificação de associação entre variáveis categóricas. Além disso, a normalidade dos dados foi verificada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov; sendo utilizados os testes não paramétricos de Mann-Whitney e o de Kruskal-Wallis para a comparação de médias de variáveis não normais entre 2 categorias ou 3 ou mais categorias, respectivamente. O valor de $p < 0,05$.

4.7 Aspectos éticos e legais da pesquisa

O estudo cumpriu todas as diretrizes da Resolução 466/2012 e complementares do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado Comitê de Ética e Pesquisa da UFPI, sob o parecer nº 2.527.861.

Todas as participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

5 RESULTADOS

5.1 Estratificação das características sociodemográficas da população do estudo

A tabela 2 expõe a caracterização sociodemográfica, em relação a faixa etária, estado civil, escolaridade e cor/raça. A maioria das mulheres desse estudo eram casadas ou em união estável (79,0%). A faixa etária concentrou-se de 26 a 35 anos, 109 (54,5%) nos dois grupos: de mulheres com SOP (grupo I) e de mulheres sem SOP (Grupo II). Em relação à cor/raça auto referida foram encontrados os seguintes percentuais: preta, 11(5,5%); parda, 148(76,5%); branca 33(16,5%) e amarela, 8(4%). Resultados correspondentes para os grupos, onde a cor parda foi de 72% para o grupo IA (SOP e excesso de peso) e IIB (saudáveis e IMC normal). Quanto à escolaridade, em todos os grupos da pesquisa, a maioria das mulheres referiram ter o ensino médio, 127(66,5%) sendo que as maiores proporções desse nível de escolaridade foram no grupo IB, 41(82%) e IIB, 35(70%).

TABELA 2 – Caracterização sociodemográfica e clínicas de mulheres com SOP e Controle, com excesso de peso e peso normal. Teresina-PI, 2018.

Variáveis	Grupos								Total		
	IA		IIA		IB		IIB		N	%	
	N	%	N	%	N	%	N	%			
Faixa etária	16 a 25 anos	15	30,0	06	12,0	06	12,0	14	28,0	41	20,5
	26 a 35 anos	32	64,0	30	60,0	23	46,0	24	48,0	109	54,5
	> 36 anos	03	6,0	14	28,0	21	42,0	12	24,0	50	25,0
Estado civil	Casada/União estável	50	100,0	39	78,0	46	92,0	23	46,0	158	79,0
	Solteira	-	-	10	20,0	04	8,0	26	52,0	40	20,0
	Divorciada	-	-	01	2,0	-	-	01	2,0	02	1,0
Escolaridade	E. Fundamental	20	40,0	19	38,0	05	10,0	12	24,0	56	28,0
	E. médio	29	58,0	22	44,0	41	82,0	35	70,0	127	63,5
	E. Superior	01	2,0	09	18,0	04	8,0	03	6,0	17	8,5
Cor	Branca	09	18,0	11	22,0	04	8,0	09	18,0	33	16,5
	Parda	36	72,0	35	70,0	41	82,0	36	72,0	148	74,0
	Preta	-	-	02	4,0	05	10,0	04	8,0	11	5,5
	Amarela	05	10,0	02	4,0	-	-	01	2,0	08	4,0

Fonte: Pesquisa direta (2018)

Legenda: SOP- síndrome dos ovários policísticos; Grupo IA – SOP e excesso de peso; Grupo IIA – Sem SOP e excesso de peso; Grupo IB – SOP e peso normal; Grupo IIB – Sem SOP e peso normal.

A Tabela 3 mostra os dados do perfil clínico, em relação a número de gestações, paridade e abortos. O grupo SOP apresentou menor número de gestações (≤ 2) do que o grupo controle (> 2). Todas as pacientes com SOP apresentavam algum grau de hirsutismo, com escore de *Ferriman-Gallwey* maior ou igual a 8 (POMPEI et al., 2017) e atendendo aos critérios de inclusão nenhuma das mulheres do grupo controle apresentava hirsutismo, motivos de não ter sido inserido na tabela.

TABELA 3 – Perfil clínico de mulheres com e sem SOP, com excesso de peso e peso normal. Teresina – PI, 2018.

Variáveis	Grupos				Total
	IA	IIA	IB	IIB	
	Média ± DP				
Gestações	1,43 ± 0,7	2,7 ± 0,9	2,0 ± 0,8	2,3 ± 1,2	2,1 ± 1,0
Partos	1,4 ± 0,5	1,7 ± 0,8	2,0 ± 0,8	2,0 ± 0,8	1,8 ± 0,8
Abortos	1,00	1,6 ± 0,7	-	1,8 ± 0,7	1,5 ± 0,7

Fonte: Pesquisa direta (2018)

Legenda: Grupo IA – SOP e excesso de peso; Grupo IIA – Sem SOP e excesso de peso; Grupo IB – SOP e peso normal; Grupo IIB – Sem SOP e peso normal.

5.2 Influência dos hábitos de vida (atividade física, tabagismo e etilismo) das mulheres com e sem SOP, com diferentes IMC, sobre a função sexual (IFSF).

Na análise do questionário IFSF (19 questões) é importante o conhecimento de que cada domínio apresenta escores e as opções de respostas são pontuadas de 0 a 5, com exceção das questões de nº 15 e 16, que podem variar de 1 a 5, de forma crescente em relação à ocorrência da função questionada. Quanto menor o escore final, pior a função sexual daquele domínio analisado.

A tabela 4 compara as médias dos Escores IFSF dos hábitos de vida das mulheres pesquisadas, quanto a prática de atividade física, tabagismo e etilismo, que quando comparados os grupos I e II não houve diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$), demonstrando que os hábitos de vida não tiveram influências sobre a média do escore total da função sexual das mulheres com SOP e das mulheres controles, com diferentes IMC.

TABELA 4 – Comparação de médias do Escore IFSF entre as características de hábitos de vida de mulheres com SOP e Controle, com excesso peso e peso normal. Teresina – PI, 2018.

Variáveis	Escore IFSF							
	IA		IIA		IB		IIB	
	X ± DP*	p	X ± DP*	p	X ± DP*	p	X ± DP*	p
Atividade física		0,833		0,210		0,236		0,194
Sim	28,47±4,04		27,25±3,49		27,74±4,91		25,52±4,62	
Não	28,39±3,67		28,27±4,10		26,82±3,47		26,55±7,29	
Tabagismo		-		0,848		-		0,120
Sim	-		28,13±0,68		-		33,0	
Não	28,41±3,72		27,89±4,01		27,28		26,25±6,91	
Etilismo		0,070		0,520		0,759		0,641
Sim	31,65±0,27		31,1		27,28±3,25		22,12±12,9	
Não	27,97±3,76		27,84±3,90		27,06±4,62		26,75±6,24	

Fonte: Pesquisa direta (2018)

X ± DP: média ± desvio-padrão.

** Teste de Mann-Whitney.

Legenda: SOP- síndrome dos ovários policísticos; Grupo IA – SOP e excesso de peso; Grupo IIA – Controle e excesso de peso; Grupo IB – SOP e peso normal; Grupo IIB – Controle e peso normal.

5.3 Desempenho da função sexual de mulheres com SOP e controles saudáveis, utilizando o Índice de Função Sexual Feminina (IFSF).

O escore total do IFSF foi avaliado conforme o grupo de investigação (Tabela 5). As diferenças entre os grupos SOP (IFSF=27,85) e controles (IFSF=27,14), para os escores totais do IFSF não foram estatisticamente significantes ($p = 0,594$),

mesmo quando os grupos foram estratificados para diferentes IMC, mostrando na avaliação geral uma média de bom desempenho da função sexual nos grupos estudados.

TABELA 5 - Comparação das médias de IFSF total entre os grupos SOP e sem SOP, com diferentes IMC. Teresina – PI, 2018.

Grupo	(N)	Função sexual (IFSF)	
		Média ± DP	p-valor*
SOP	100	27,85 ± 4,01	0,594
Controle	100	27,14 ± 5,6	
Controle -Excesso de peso	50	28,16 ± 3,80	0,191
Controle -Peso Normal	50	26,83 ± 5,71	
SOP - Peso normal	50	27,28 ± 4,23	0,437
Controle - Peso normal	50	26,38 ± 6,90	
SOP - Excesso de peso	50	28,41 ± 3,72	0,158
SOP - Peso normal	50	27,28 ± 4,23	

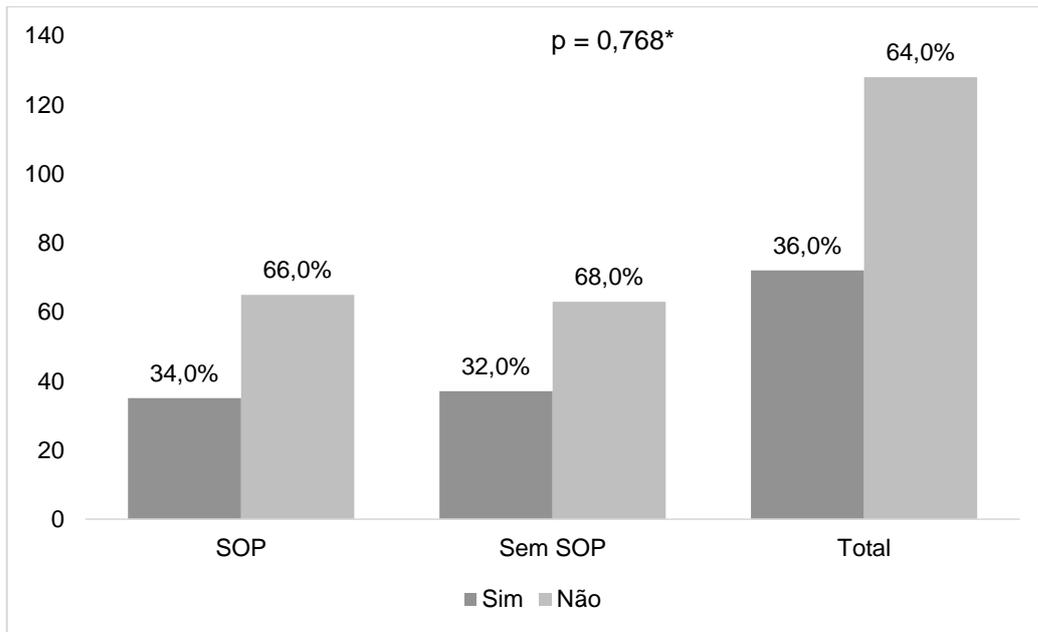
Fonte: Pesquisa direta (2018)

* Teste de Mann-Whitney.

Na avaliação da função sexual geral dos dois grupos (SOP e Controle), a maioria das mulheres (64%) não apresentou disfunção sexual. Todavia, na comparação entre mulheres com SOP e Controle, as mulheres com SOP tiveram mais disfunção sexual (34%) do que as Controle (32%), mas sem significância estatística ($p=0,768$) (Gráfico 1).

Quando realizada a estratificação por grupos, as mulheres com SOP e excesso de peso (grupo IA) apresentou mais disfunção sexual (34%) do que as controles com excesso de peso (32%, grupo IIA), mas sem significância estatística ($p =0,749$) (Gráfico 2).

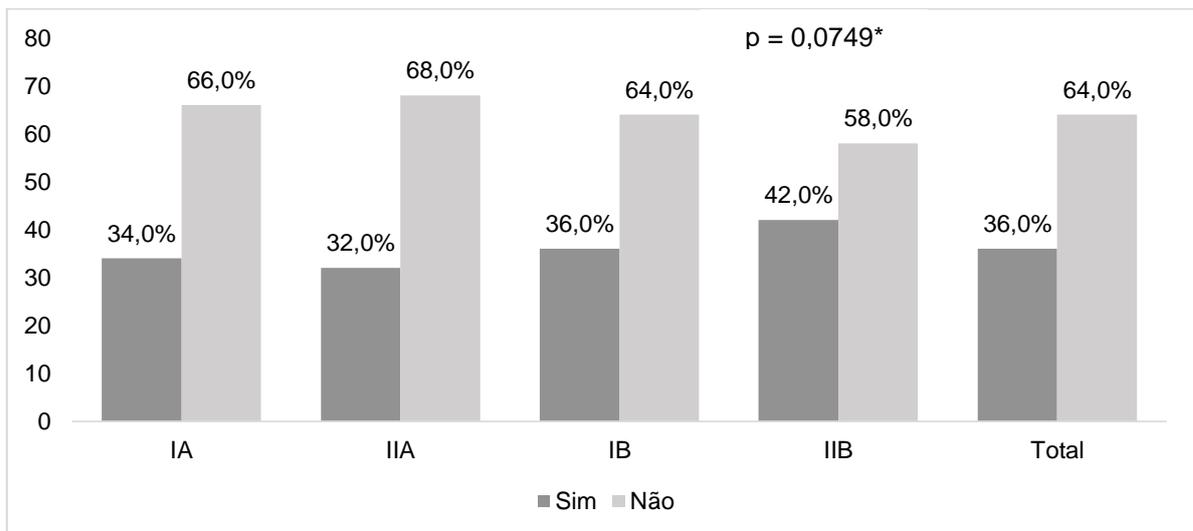
GRÁFICO 1 - Avaliação da função sexual de mulheres com SOP e Controle. Teresina – PI, 2018.



FONTE: SILVA, 2018.

* Teste Qui-quadrado.

GRÁFICO 2 – Comparação do percentual das disfunções sexuais gerais de mulheres com SOP e controle, com diferentes IMC. Teresina – PI, 2018



FONTE: Pesquisa direta (2018).

* Teste Qui-quadrado.

Legenda: SOP- síndrome dos ovários policísticos; IMC- índice de massa corporal; Grupo IA – SOP e excesso de peso; Grupo IIA – Controle e excesso de peso; Grupo IB – SOP e peso normal; Grupo IIB – Controle e peso normal.

5.4 Influência do sobrepeso/obesidade no desempenho da função sexual, utilizando escores de função sexual (IFSF), de mulheres com a síndrome dos ovários policísticos comparando com controles saudáveis

A tabela 6 compara os domínios da função sexual do IFSF entre os dois grupos de mulheres portadoras de SOP, com peso corporal normal (IB) e as com excesso de peso (IA). Em relação aos domínios “Satisfação” e “Dor” houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, de forma que o grupo IB foi o ponto de menor escore. As mulheres com SOP e peso normal tiveram menos “satisfação” sexual ($p=0,008$) e “dores” na relação sexual ($p=0,007$) do que as mulheres com SOP e excesso de peso.

TABELA 6 - Comparação dos escores médios dos domínios do IFSF entre mulheres com SOP com excesso de peso e com peso normal. Teresina – PI, 2018.

Domínios	IA	IB	p-valor
	Escores médios –DP	Escore médio -DP	
Desejo	4,05 ± 0,88	4,11 ± 0,82	0,724
Excitação	4,30 ± 0,76	4,45 ± 0,95	0,492
Lubrificação	4,42 ± 0,78	4,16 ± 0,70	0,100
Orgasmo	4,68 ± 1,03	4,58 ± 1,14	0,810
Satisfação	5,68 ± 0,48	5,15 ± 1,08	0,008*
Dor	5,22 ± 1,12	4,80 ± 1,00	0,007*

FONTE: Pesquisa direta (2018).

Teste de Mann-Whitney.

Legenda: Grupo IA – SOP e excesso de peso; Grupo IB – SOP e peso normal.

*Valor estatisticamente significativo

IFSF: Índice de Funcionamento Sexual Feminino (escore dos domínios – 0 a 6)

Entre as mulheres com excesso de peso, sejam elas com SOP ou sem SOP (tabela 7), a disfunção que mais aparece é no domínio “desejo” e apenas os domínios “lubrificação” e “satisfação” foram estatisticamente significantes mais comprometidos nas mulheres saudáveis com excesso de peso (Controle) quando comparadas ao grupo SOP

TABELA 7 – Comparação dos escores médios dos domínios do IFSF entre mulheres com SOP com excesso de peso e Controle com excesso de peso. Teresina – PI, 2018.

Domínios	IA Escore médio - DP	IIA Escore médio - DP	p-valor*
Desejo	4,05 ± 0,88	3,91 ± 0,85	0,397
Excitação	4,35 ± 0,76	4,59 ± 0,76	0,181
Lubrificação	4,42 ± 0,78	4,03 ± 0,67	0,011
Orgasmo	4,68 ± 1,03	5,03 ± 1,06	0,090
Satisfação	5,68 ± 0,48	5,12 ± 1,19	0,036
Dor	5,22 ± 1,12	5,20 ± 0,79	0,280

FONTE: Pesquisa Direta (2018).

*Teste de Mann-Whitney.

Legenda: Grupo IA – SOP e excesso de peso; Grupo IIA – Controle e excesso de peso.

6 DISCUSSÃO

Tem sido relatado que mulheres com SOP apresentam diminuição da satisfação sexual. Nesse estudo analisou-se a resposta sexual e as alterações nas funções sexuais de mulheres com SOP e sem SOP (Controle), comparando-se aquelas com IMC normal (peso normal) com as portadoras de IMC alterado (sobrepeso/obesa). A função sexual foi medida através de questionário validado, o Índice de Função Sexual Feminina (IFSF).

As disfunções sexuais femininas apresentam natureza multifatorial e está sob o controle de fatores psicológicos, hormonais, neurológicos, vasculares e musculares. Poucos estudos foram realizados para avaliar a prevalência no Brasil, mas a literatura demonstra que o aumento está mais relacionado à idade avançada e várias características sociodemográficas (RIBEIRO; MAGALHÃES; MOTA, 2013; FERREIRA, SOUZA, AMORIM, 2007).

As avaliações do comportamento de pacientes com SOP são importantes do ponto de vista acadêmico para melhor compreensão do papel dos andrógenos no funcionamento sexual feminino e os impactos das suas alterações na qualidade de vida dessas mulheres, como a obesidade e o risco metabólico (PASTOOR et al., 2018).

De acordo com as características sociodemográficas e hábitos de vida, os grupos mostraram características homogêneas para faixa etária, estado civil, cor, escolaridade, atividade física, tabagismo e etilismo.

A pesquisa comparou grupos, onde a faixa etária se concentrou entre 26 e 35 anos, que contribuiu para o índice da qualidade de vida sexual ter sido positivo para a maioria das mulheres do estudo, visto que, de acordo com West, Vinikoor e Zolnoun (2001) há maior frequência de disfunção sexual com a idade avançada. A prevalência de uma melhor função sexual na maioria das mulheres neste estudo pode ser também justificada pela faixa etária das participantes. Como são mulheres jovens, a disfunção sexual é menos prevalente e a condição da SOP poderia não estar influenciando a maioria dessas pacientes.

Quanto aos aspectos sociodemográficos, a maior parte da população do estudo foi composta de mulheres casadas, com Ensino Médio completo e de cor

autoreferida como pardas, o que está de acordo com a maioria dos estudos nessa temática (DASHIT, et al., 2016).

De acordo os resultados de Dashit et al. (2016), existe uma prevalência de disfunção sexual entre pacientes com SOP, associados a menores níveis de escolaridade, e hirsutismo. Corroborando isso, nesse estudo a escolaridade se manteve a nível de Ensino Médio em todos os grupos pesquisados, o que pode também ter influenciado na avaliação geral do total dos escores do IFSF, dentro da normalidade.

Apesar da importância da sexualidade e atividade física para a qualidade de vida e saúde das mulheres, os estudos que abordam a relação entre atividade física e função sexual em mulheres no menacme ainda são escassos (CORREIRA et al., 2016). Nesse estudo, quando comparados os grupos I e II não houve diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$), demonstrando que os hábitos de vida não tiveram influências sobre a média do escore total IFSF das mulheres com SOP quando comparadas com as mulheres controles, onde a grande maioria das participantes praticava atividade física, não consumiam álcool e eram não fumantes.

Acredita-se que a atividade física aumenta a transmissão sináptica de monoaminas, que supostamente funciona da mesma maneira que os antidepressivos. A literatura também mostra que a atividade física provoca a liberação de opióides endógenos, que têm efeito calmante e melhoram o humor pós-exercício. Em estudo que comparou os efeitos de tipos de treinamentos aeróbicos sobre a função sexual e humor de mulheres com SOP, constatou que os treinamentos melhoraram a função sexual e reduziram a ansiedade e a depressão dessas mulheres, além de melhorarem os escores dos domínios do IFSF (LOPES et al., 2018).

Esse estudo procurou investigar se as mulheres com SOP, pelo fato de serem androgênicas, poderiam ter influências positivas sobre o desempenho sexual quando comparadas às mulheres sem a síndrome (controles), como também a repercussão da obesidade sobre a função sexual dessas pacientes.

Quando foi avaliado o desempenho da função sexual de mulheres com SOP e controles saudáveis, não foi encontrado diferenças entre os grupos para os escores totais do IFSF (27,85 e 27,14 respectivamente, $p = 0,594$), mesmo quando os grupos foram estratificados para diferentes IMC, demonstrando pela avaliação global do total

dos escores, um bom desempenho da função sexual na maioria dos grupos estudados.

Sobre esse resultado, pode-se verificar um estudo realizado por Dashti et al (2016) na Malásia em que foi investigada a função sexual de pacientes com SOP em relação à idade, IMC, menstruação, grau de hirsutismo (Escore de Ferriman e Gallwey) e histórico obstétrico. A Idade média dos pacientes foi de 33,44 anos, variando de 28 a 48 anos e a pontuação média do IFSF foi de $25,98 \pm 2,77$ (IC 95%), considerando a pontuação de 26,55 como o valor de corte para o diagnóstico de disfunção sexual, corroborando com os resultados do nosso estudo, que teve pontuação de FSFI =27,4.

No que diz respeito a função sexual da população do estudo (SOP e Controle), 36% das participantes apresentou alteração na disfunção sexual, mas quando estratificada por subgrupos, as mulheres do grupo IA com SOP e excesso de peso (sobrepeso/obesas), apresentou mais disfunção sexual (34%) do que as controles com excesso de peso (32%, grupo IIA) e o grupo IIB (controle e peso normal) foi o que apresentou maior proporção de disfunção sexual (42,0%), mas sem significância estatística ($p = 0,749$)

Nessa discussão, a literatura mostra resultados limitados e contraditórios do funcionamento sexual em mulheres com SOP.

Resultados semelhantes a esse estudo foram evidenciados por Stovall et al. (2013) em uma pesquisa da função sexual de mulheres com SOP e controles, utilizando escores do questionário CSFQ (questionário de mudanças no comportamento sexual), a disfunção sexual esteve presente em 27,2% dos casos e 24,4% dos controles (não significante). Outros estudos mostraram que mulheres com SOP são menos satisfeitas com a sua vida sexual por pensaram que eram menos atraentes sexualmente (HAHN, et al., 2005).

Quando avaliados os grupos separadamente, a análise das disfunções sexuais nas mulheres com SOP e com excesso de peso, mostrou o escore total do IFSF com média de 28,41, que caracteriza boa função sexual, mas quando estratificado os domínios, observa-se que o domínio de pior avaliação foi o **Desejo** (escore de 4,05), seguido do domínio **Excitação** (escore de 4,35). O grupo controle, nas mesmas condições (com excesso de peso), o domínio de pior desempenho também foi o **“Desejo”** (escore de 3,91), seguido do domínio **“lubrificação”** (escore de 4,03).

Resultados semelhantes foram evidenciada no estudo populacional francês realizado com 4.635 homens e 5.535 mulheres que encontrou o IMC associado a disfunção sexual apenas para o sexo masculino, concluindo que no sexo feminino não houve aumento das disfunções sexuais entre as mulheres obesas e que essas parecem minimizar a importância da sexualidade para o seu bem-estar (BAJOS et al., 2010). Nesse sentido outro estudo populacional sobre a associação entre obesidade e insatisfação sexual, concluiu que entre mulheres obesas esta relação não foi consistente (ADOLFSSON et al., 2004).

Na comparação entre as mulheres com SOP e excesso de peso (sobrepeso/obesas) com as de SOP e peso normal, o estudo mostrou que as participantes com SOP e peso normal tiveram menos “satisfação” sexual ($p=0,008$) e “dores” (dispareunia) ($p=0,007$) do que as mulheres com SOP e excesso de peso. Uma explicação para essa discrepância pode ser que a dispareunia seja altamente prevalente em mulheres sem essas condições médicas (MITCHEL et al., 2017). A dispareunia não está associada com a resposta subjetiva da genitália, mas parece estar relacionada ao hábito de priorizar o prazer do parceiro em relação ao próprio, resultando em iniciar as relações sexuais antes de ser totalmente estimulada (ELMERSTIG, et al., 2013).

Por outro lado, a comparação entre as mulheres com excesso de peso, sejam elas com SOP ou controle (tabela 7), a disfunção que mais aparece é no domínio “desejo” para os dois grupos, mas quando comparados os dois grupos, o grupo controle apresentou maior comprometimento nos domínios da “lubrificação” ($p=0,01$) e “satisfação” ($p=0,036$) em relação ao grupo SOP.

Nessa discussão, resultados diferentes foram encontrados no estudo desenvolvido por Kadioglu et al (2010) que comparou 64 mulheres obesas (grau I, II e III), com e sem comorbidades, com um grupo controle de 27 mulheres de peso normal. As disfunções sexuais foram diagnosticadas em 50% das mulheres obesas e 41% do grupo controle, mas com viés metodológico (KADIOGLU et al., 2010).

Claramente, o impacto potencial de qualquer variável independente e única no funcionamento sexual não é susceptível de produzir um efeito sobre todos os aspectos da função sexual (Stowall et al., 2012).

Nessa perspectiva é oportuno chamar a atenção de que a resposta sexual resulta de interação de fatores neurobiológicos, somáticos, psicológicos e socioculturais. Estímulos que acessam o sistema nervoso central e periférico para desencadear a resposta sexual envolvem uma interação complexa de neurotransmissores, hormônios e substâncias vasoativas (GOLDSTEIN et al., 2017; RUFINO e MADEIRO, 2018), o que poderia explicar as alterações da fase do **desejo**, encontradas nesse estudo para os dois grupos com excesso de peso: SOP e Controle.

No nosso estudo a incidência da disfunção sexual geral nas mulheres pesquisadas foi de 36,0%, com algum grau de disfunção nos domínios da dor, orgasmo, excitação, lubrificação e desejo. Em geral a diferença na observação da disfunção sexual pode ser devido à avaliação de diferentes ferramentas e características demográficas dos sujeitos, incluindo idade, IMC e o tratamento instituído.

Estudos anteriores relataram “satisfação” menor em pacientes com SOP do que mulheres controles (ELSENBRUCH et al., 2006, 2003), diferindo dos nossos resultados que os menores desempenhos foi no domínio “desejo”, o que pode ser explicado pelas participantes desse estudo já estarem em tratamento no ambulatório de ginecologia, realizando atividade física, orientação nutricional, a correção das consequências do hiperandrogenismo presente nessas mulheres e resultando na melhora da autoestima, podendo portanto ter refletido nos resultados positivos na qualidade de vida sexual dessas mulheres.

Em ambos os sexos, os androgênios mediam a função sexual através de processos cognitivos como as fantasias sexuais (BANCROFT, 2003).

Nessa perspectiva, Rellini et al., (2013), mostraram que o nível de androgênios não afetou o desejo sexual em 85 pacientes com SOP, demonstrando que esse não é o único fator essencial na qualidade de vida sexual de mulheres na idade reprodutiva.

Os dados da literatura não são claros se o que influencia na função sexual, são os níveis de androgênios de mulheres com e sem SOP. Em vários estudos os níveis normais de androgênios em mulheres com SOP não encontraram relacionamento dos níveis ao desejo sexual (CONAGLEN & CONAGLEN, 2003; CARUSO et al., 2009). Isso pode sugerir que os níveis androgênicos são irrelevantes para a função sexual de mulheres com SOP ou talvez um balance ótimo

de níveis de hormônios sexuais sejam necessários para influenciar a função sexual ou ainda níveis críticos de outros hormônios, como o estradiol e a progesterona são também requeridos para o funcionamento sexual normal. Finalmente, pode haver um intervalo hormonal normal entre o qual as mulheres apresentam uma função sexual normal (PASTOOR et al., 2018). Mulheres com SOP podem muito bem exceder essa faixa.

No estudo desenvolvido com 226 mulheres no Irã, os baixos níveis séricos e de testosterona total e livre, não mostrou evidencia de associações entre baixos escores para qualquer um dos domínios sexuais avaliados, mas a baixa alfabetização e alopecia contribuíram para a baixa função sexual em mulheres com SOP (NASIRI et al., 2018).

É de suma importância a atuação da equipe interdisciplinar na abordagem da sexualidade. Vários autores descrevem sua importância, Piato (2002) relata como os profissionais da ginecologia podem beneficiar as mulheres que apresentam disfunções sexuais. Etienne & Waitman, (2006) reforçam que a psicologia pode atuar junto ao relacionamento do casal.

A criação de questionários validados para a língua portuguesa tem contribuído para proporcionar uma maior detecção de sintomas desta síndrome que tanto afeta a qualidade de vida das mulheres no mundo inteiro. Kolotkin et al. (2012) recomendaram o uso de instrumentos que preenchessem o diagnóstico de disfunção sexual, incluindo conceitos adicionais, tais como a satisfação e interesse sexual. Incluindo além de diagnósticos de pacientes com disfunção sexual, a classificação dessas disfunções de acordo com a fase do ciclo da resposta prejudicada.

A partir destes resultados, é possível observar que vários fatores concorrem para a crescente relevância de estudos sobre os transtornos da sexualidade feminina: mudanças nas expectativas sexuais das próprias mulheres, maior liberação sexual feminina e informações constantemente veiculadas pela mídia sobre o tema. No entanto uma vida sexual satisfatória é tão importante para as mulheres com SOP quanto para as mulheres sem SOP. Os achados implicam que a função sexual e funcionamento psicossocial precisa ser parte da avaliação clínica de todas as mulheres com a síndrome dos ovários policísticos.

7 CONCLUSÕES

A partir dos resultados é possível concluir que:

- A população estudada no setor de reprodução humana e endocrinologia ginecológica foi formada por mulheres em maioria casadas, autodeclaradas pardas, não fumantes, que realizavam atividades físicas e com nível de escolaridade até o Ensino Médio.
- Os hábitos de vida (atividade física, tabagismo e etilismo) parecem não influenciar sobre a boa função sexual das mulheres com SOP e das mulheres controles, com diferentes IMC.
- As mulheres com SOP têm mais disfunção sexual do que as mulheres controle, embora sem significância estatística.
- As mulheres com SOP e peso normal têm escore de funcionamento sexual similar às mulheres com SOP obesas ou com sobrepeso, exceto em relação a **“satisfação”** sexual e **“dores”**.
- As mulheres obesas ou com sobrepesos, sejam com SOP ou controle, apresentam disfunção na parte inicial da resposta sexual evidenciadas pela alterações no domínio do **“desejo”**.
- As mulheres com SOP obesas ou com sobrepesos tem melhor desempenho sexual nos domínios da **“lubrificação”** e **“satisfação”** quando comparadas às mulheres controles obesas ou com sobrepeso.

REFERÊNCIAS

ABDO, C. H. N. Sexualidade humana e seus transtornos. 2 ed. São Paulo: Lemos Editorial, 2000.

ABDO, C. H. N. Sexualidade humana e seus transtornos. 2 ed. São Paulo: Lemos Editorial, 2001.

ABDO, C. H. N.; FLEURY, H. J. **Aspectos diagnósticos e terapêuticos das disfunções sexuais femininas**. Rev. psiquiatr. clín., São Paulo, v. 33, n. 3, p. 162-167, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832006000300006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 de Abril de 2017.

ABDO, C.H.N. Elaboração e validação do quociente sexual – versão feminina: uma escala para avaliar a função sexual da mulher. **Rev. Bras Med**, v. 63, n.9, p.477-482, 2006.

ADOLFSSON B., ELOFSSON, S., ROSSNER, S., UNDÉN, A.L., Are sexual dissatisfaction and sexual abuse associated with obesity? A populacion-based study. **Obes Res**. V. 12, n. 10, pag. 1702-1708, 2004.

ANDRADE, V. H. L., MATA, A. O. F., BORGES, R.S., SILVA, D.R.C., MARTINS, L.M., FERREIRA, P.M.P, NUNES, L.C.C.SILVA, B.B. **Current aspects of polycystic ovary syndrome: A literature review**. Rev Assoc Med Bras 2016; n.62, v.9, pag.867-871, 2016.

AMBROGINI, C. C.; LORDELLO, M.C.O.; GONZAGA, T.R.E.A.; SILVA, I. Disfunções sexuais femininas. In GIRÃO, M.J.B.C; BARACAT, E.C; DE LIMA, G.R. **Tratado de Ginecologia**, 1. ed. Rio de Janeiro: Atheneu. Cap 8, p. 97-110, 2017.

AZZIZ, R.; WOODS, K.S.; REYNA, R.; KEY, T.J.; KNOCHENHAUER, E.S.; YILDIZ, B.O. The prevalence and features of the polycystic ovary syndrome in an unselected population. **J Clin Endocrinol Metab**. v. 89, n.6, p. 2004;89(6):2745-49, Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1210/jc.2003-032046>.

AZZIZ, R., CARMINA, E., CHEN, Z., DUNAIF, A., LAVEN, J.S., LEGRO, R.S., LIZNEVA, D., NATTERSON- HOROWTIZ, B., TEEDE, H.J., YILDIZ, B.O. **Polycystic ovary syndrome**. Nat Rev Dis Primers; 2: 16057, 2016.

BAJOS, N., WELLING, K., LABORDE, C., MOREAU, C. Sexuality and Obesity, a gender pespective; results from Trench National Randon probability survey of sexual behaviours, **BMJ**, 340, c.2573, 2010.

BARBOSA, R.M., & KAYAMA, M.A.H. 2008. Comportamento e práticas sexuais de homens e mulheres, Brasil 1998 e 2005. **Rev. Saúde Pública**, nº42, supl.1, p. 21-33.

BURRI, A., SPECTOR, T. **Recent and lifelong sexual dysfunction in a female UK population sample: prevalence and risk factors**. J Sex Med. 2011 Sep; 8(9):2420-30, 2011.

CARMINA, E.; BUCCHIERI, S.; ESPOSITO, A.; DEL PUENTE, A.; MANSUETO, P.; ORIO, F., et al. **Abdominal fat quantity and distribution in women with polycystic ovary syndrome and extent of its relation to insulin resistance.** J Clin Endocrinol Metab. v. 92, n. 7, p. 2500-2505, 2007. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17405838>>. Acesso em: 15 de Maio de 2018.

CARUSO, S., RUGOLO, S., AGNELLO, C., ROMANO, M., CIANCI, A. **Quality of sexual life in hyperandrogenic women treated with an oral contraceptive containing chlormadinone acetate.** J Sex Med;6:3376–3384, 2009

CASCELLA, T.; PALOMBA, S.; DE SIO, I.; MANGUSO, F.; GIALLAURIA F, DE SIMONE B, et al. **Visceral fat is associated with cardiovascular risk in women with polycystic ovary syndrome.** Hum Reprod. v.23, n.1, p.153-159, 2008. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18024952>>. Acesso em: 24 de Junho de 2018.

CHEUNG, Anthony P.; MRACOG; CHANG, R.; JEFFREY M. D. **Clinical Obstetrics and Gynecology.** Vol: 33, Issue 3, p. 655-657, 1990.

CIBULA, D.; CÍFKOVÁ, F.; FANTA, M.; POLEDNE, R.; ZIVNY, J.; SKIBOVÁ, J. **Increased risk of non-insulin dependent diabetes mellitus, arterial hypertension and coronary artery disease in perimenopausal women with a history of the polycystic ovary syndrome.** Hum Reprod. v.15, n.4, p.785-789, 2000. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10739820>>. Acesso em: 18 de Agosto de 2018.

CONAGLEN, H.M; CLONAGLEN, J.V. **Sexual desire in women presenting for antiandrogen therapy.** J Sex Marital Ther.;29: 255–267, 2003.

CORREIA, L. S., BRASIL, C., SILVA, M. D., SILVA, D. F. C., AMORIM, H. O., LORDÊLO, P. **Função sexual e qualidade de vida de mulheres: um estudo observacional.** Rev Port Med Geral Fam.,n.32, pag.405-409, 2016.

COSTA, E.C.; SOARES, E.M.M.; LEMOS, T.M.A.M.; MARANHÃO, T.M.O.; AZEVEDO, G.D. **Índices de obesidade central e fatores de risco cardiovascular na síndrome dos ovários policísticos.** Arq Bras Cardiol. v. 94, n. 5, p. 633-638, 2010.

COSTA, T. F. et.al. Prevalência de disfunção sexual entre pacientes acompanhadas na coorte Brasília de artrite reumatoide inicial. **Rev. Bras. Reumatol.** São Paulo, v. 55, n. 2, p. 123-132, 2015. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/rbr/v55n2/0482-5004-rbr-55-02-0123.pdf>. Acesso em: 10 de Outubro de 2018.

DE ZEGHER F., IBÁÑEZ L. **Prenatal growth restraint followed by catchup of weight: a hyperinsulinemic pathway to polycystic ovary syndrome.** Fertil Steril. 86 (Suppl 1): S4-5, 2006.

DIAMANTI-KANDARAKIS, E.; PAPAVALASSILIOU, A.G.; KANDARAKIS, S.A.; CHROUSOS GP. **Pathophysiology and types of dyslipidemia in PCOS**. Trends Endocrinol Metab. V.18, n.7, p.280-285, 2007.

ELMERSTIG, E, WIJMA, B., SWAHNBERG, K. **Prioritizing the partner's enjoyment: a population-based study on young Swedish women with experience of pain during vaginal intercourse**. J Psychosom Obstet Gynaecol. 34:82–89, 2013.

ELSENBRUCH S, BENSON S, HAHN S, TAN S, MANN K, PLEGER K, et al. Determinants of emotional distress in women with polycystic ovary syndrome. Hum Reprod. 2006;21(4):1092–9.

ESCOBAR-MORREALE, H.F.; SAN MILLÁN, J.L. **Abdominal obesity and the polycystic ovary syndrome**. Trends Endocrinol Metab. 18(7): 266-72, 2007.

FERREIRA, A.L.C.G., SOUZA, A.I., AMORIM, M.M.R. **Prevalência das disfunções sexuais femininas em clínica de planejamento familiar de um hospital escola no Recife, Pernambuco**. Rev Bras Saude Matern Infant. 2007:abr- jun;7(2):143-50, 2007.

FERRIMAN D, GALLWEY JD. **Clinical assessment of body hair growth in women**. J Clin Endocrinol Metab. 21(11):1440-7, 1961.

FONSECA, M.F.S.M., BERESIN, R. **Avaliação da função sexual de estudantes de graduação em Enfermagem**. O mundo da Saúde São Paulo. v. 32, n.4, p.430-436. 2008.

GOODMAN, N.F., COBIN, R.H., FUTTERWEIT, W., GLUECK, J.S.; LEGRO, R.S.; CARMINA E; American Association of Clinical Endocrinologists (AAACE); American College of Endocrinology (ACE); Androgen Excess and PCOS Society (AES). American Association of Clinical Endocrinologists, American College of Endocrinology, And Androgen Excess and Pcos Society Disease State Clinical Review: Guide to The Best Practices in the Evaluation and Treatment of Polycystic Ovary Syndrome--Part 1. Endocr Pract. 2015;21(11):1291-300..

GOLDSTEIN, I.; KIM, N.N.; CLAYTON, A.H. et al., Hypoactive Sexual Desire Disorder; International Society for the study of women's Sexual Health. Expert Consensus Panel Review. Mayo Clin Proc; 92(1):114-128, 2017.

GOZZO T.O., FUSTINONI SM, BARBIERI M, ROHER WM, FREITAS IA. **Sexualidade feminina: compreendendo seu significado**. Cad Saúde Pública [periódico na Internet]. 2000 [citado em 2007 Abr 02];8(3):[cerca de 8p.]. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v8n3/12403.pdf>>. Acesso em: 15 de Abril de 2018.

GUZICK, D.S. **Polycystic ovary syndrome**. Obstet Gynecol. v. 103, n. 1, p. 181-193, 2004.

HASLAM, D.W. AND JAMES, W.P. **Obesity**. 2005, Lancet, 366, 1197-1209. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736>>. Acesso em: 10 de Abril de 2018.

HENTSCHEL, H.; ALBERTON, D. L.; CAPP, E.; GOLDIM, J. R.; PASSOS, E. P. **Validação do Female sexual function index (FSFI) para uso em língua portuguesa**. Rev. HCPA. v. 27, n.1, 2007.

HUBER-BUCHHOLZ, M.M.; CAREY, D.G.; NORMAN, R.J. **Restoration of reproductive potential by lifestyle modification in obese polycystic ovary syndrome: role of insulin sensitivity and luteinizing hormone**. J Clin Endocrinol Metab. v. 84, n. 4, p. 1470-1474, 1999.

JONES, G.L.; HALL, J.M.; BALEN, A.H.; LEDGER, W.L. Health-related quality of life measurement in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review. **Hum Reprod**. 2008;14(1):15–25.

LEITE, A.P.L.; MOURA, E.A.; CAMPOS, A.A.S. MATTAR, R.; SOUZA, E.; CAMANO, L. **Validação do Índice da função sexual feminina em grávidas brasileiras**. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. v.29, n.8, p. 414-419, 2007.

LIMA, S.M.R.R.; SILVA, H.F.S.S.; POSTIGO, S.; AOKI, T. **Disfunções sexuais femininas: questionários utilizados para avaliação inicial**. ArqMedHospFacCiencMed Santa Casa. São Paulo. 55(1): 1-6. 2010. Disponível em: <http://www.fcmscsp.edu.br/files/01_AO1.pdf>. Acesso em: 17 de Outubro de 2017.

G.A.; SOARES JÚNIOR, J.M.; ALVES DA MOTTA, E.L.; ABI HAIDAR, M.; DE LIMA, G.R.; BARACAT, E.C. Nonobese women with polycystic ovary syndrome respond better than obese women to treatment with metformin. *Fertil Steril*. 2004;81(2):355-60.

MARCH, W.A.; MOORE, V.M.; WILSON, K.J.; PHILLIPS, D.I.; NORMAN, R.J.; DAVIES, M.J. **The prevalence of polycystic ovary syndrome in a community sample assessed under contrasting diagnostic criteria**. Hum Reprod. v. 25, n. 2, p. 544-51, 2010.

MENDONÇA, C. R. de M.; AMARAL, W. N. do A. **Physiotherapy treatment for Female Sexual Dysfunctions - Literature Review**, FEMINA. Março 2011, vol 39, nº, p. 139-142, 2011.

MOURA, H.H.G., COSTA, D.L.M., BAGATIN, E., SODRE, C.T., AZULAY, M.M. **Síndrome do ovário policístico: abordagem dermatológica**. An Bras Dermatol. 2011;86(1):111-9, 2011.

MUSEU DO SEXO. **Conceito de Sexualidade**. São Paulo, 2003. Disponível em: <<http://www.museudosexo.com.br>>. Acesso em: 01 de Dezembro de 2017.

PACAGNELLA, R.C.; MARTINEZ, E. Z.; VIEIRA, E. M. **Validade de construto de uma versão em português do Female Sexual Function Index**. Cad. Saúde Pública [Internet]. 2009 Nov [citado em 2017/Abr/14]; 25 (11): 2333-2344. Disponível

em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009001100004&lng=pt>. Acesso em: 23 de Março de 2017.

PASTOOR, H; TIMMAN, R; DE KLERK, C. BRAMER, W.M. LAAN, E. T. M.; LAVEN, J. S. Sexual function in women with polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. **RBMO**. Vol. 37, ISSUE 6, 2018.

PASQUALI, R, PELUSI, C., GENGHINI, S., CACCIARI, M., GAMBINERI A. **Obesity and reproductive disorders in women**. Hum Reprod Update. 2003 Jul-Aug; 9(4):359-72, 2003.

POLIZER, A.A.; ALVES, T. M. B. **Perfil da Satisfação e Função Sexual de Mulheres Idosas**. Fisioter Mov. v. 22, n.2, abr/jun, p. 151-158, 2009.

POMPEI, L.M.; FERNANDES, C.E.; DE MELO, M.R. Síndrome de Anovulação crônica. In GIRÃO, M.J.B.C; BARACAT, E.C; DE LIMA, G.R. **Tratado de Ginecologia**, 1. ed. Rio de Janeiro: Atheneu. Cap 66, p. 945-53, 2017.

PUDER, J.J.; VARGA, S.; KRAENZLIN, M.; DE GEYTER, C.; KELLER, U.; MÜLLER, B. **Central fat excess in polycystic ovary syndrome**: relation with low-grade inflammation and insulin resistance. J Clin Endocrinol Metab. 90(11):6014-21, 2005.

RANDEVA, H.S. et al. Cardiometabolic aspects of the polycystic ovary syndrome. **Endocr Rev**;33(5):812-41, 2012.

RIBEIRO, B. MAGALHÃES, A. T. MOTA, I. Disfunção sexual feminina em idade reprodutiva – prevalência e fatores associados. **Rev Port Med Geral Fam** v. 29, pag.16-24, 2013.

ROSEN, R., BROWN, C., HEIMAN, J., LEIBLUM, S., MESTON, C., SHABSIGH, R., FERGUSON, D., D'AGOSTINO, R.JR. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. **J Sex Marital Ther**; 26:191–208, 2000

ROTTERDAM ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS Consensus 3. Workshop Group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome. **Fertil Steril**. v. 81, n.1, p.19-25, 2004.

RUFINO, A. C. & MADEIRO, A. P. **Resposta Sexual Humana** In Tratado de Ginecologia-FEBRASGO. Elsevier Editora LTDA. p. 85-93, 2018.

SAKUMOTO, T. TOKUNAGA, Y. TANAKA, H. NOHARA, M. MOTEGI, E. SHINKAWA, T. NAKAZA, A. HIGASHI, M. **Insulin resistance/hyperinsulinemia and reproductive disorders in infertile women**. Reprod Med Biol (2010) 9:185–190. DOI 10.1007/s12522-010-0062-5, 2010.

SILVESTRIS, E., PERGOLA, G. ROSANIA, R. LOVERRO, G. **Obesity as disruptor of the female fertility**. Silvestris et al. Reproductive Biology and Endocrinology. 16:22, 2018.

SOARES, E.M.; AZEVEDO, G.D.; GADELHA, R.G.; LEMOS, T.M.; MARANHÃO, T.M. **Prevalence of the metabolic syndrome and its components in Brazilian women with polycystic ovary syndrome.** Fertil Steril. v.89, n.3, p.649-655, 2008.

SHARPE, R.M., FRANKS, S. **Environment, lifestyle and infertility--an inter-generational issue.** Nat Cell Biol. 2002 Oct;4 Suppl: s33-40, 2002.

SIRMANS S. M, PATE K. A. **Epidemiology, diagnosis, and management of polycystic ovary syndrome.** Clin Epidemiol. 2013 Dec 18; 6:1-13. Disponível em: <<https://doi.org/10.2147/CLEP.S37559>> Acesso em: 18 de Outubro de 2018.

STOVALL, D.W., SCRIVER, J.L., CLAmacieYTON, A.H., WILLIAMS, C.D., PASTORE, L.M. **Sexual function in women with polycystic ovary syndrome.** J Sex Med: 2012; 9: 224-230, 2012.

TALMOR, A., DUNPHY, B. Female obesity and infertility. Best Pract **Res Clin Obstet Gynaecol.** 2015 May;29(4):498-506. 10.014>. Epub 2014 Nov 7. Disponível em: <[doi:10.1016/j.bpobgyn.2014](https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2014)>. Acesso em: 15 de Junho de 2018.

TEEDE, H.J.; HUTCHISON, S.; ZOUNGAS, S.; MEYER, C. **Insulin resistance, the metabolic syndrome, diabetes, and cardiovascular disease risk in women with PCOS.** Endocrine. v. 30, n. 1,p.45-53, 2006.

THE ROTTERDAM ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS Consensus 3. **Workshop Group.** Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary syndrome. Fertil Steril. v. 81, n.1, p.19-25, 2004.

THIEL, R.R.C., DAMBROS, M., PALMA, P.C.R., THIEL, M., RICCETTO, C.L.Z., RAMOS, M.F. **Female Sexual Function Index.** Rev Bras Ginecol Obstet. out;30(10):504-10, 2008.

TOZO MI, MORAES JC, LIMA SMR, GONÇALVES N, AUGE APF. **Avaliação da sexualidade em mulheres submetidas à histerectomia para tratamento do leiomioma uterino.** RevBrasGinecol Obstet. 31(10), 503-507. 2009. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v31n10/06.pdf>>. Acesso em: 20 de Março de 2017.

YAU, T.T.; NG N.Y.; CHEUNG, L. P., MA, R. C.. **Polycystic ovary syndrome: a common reproductive syndrome with long-term metabolic consequences.** 23: 622–34, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29170361>>. Acesso: 13 de Novembro de 2017.

APENDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM
CIÊNCIAS E SAÚDE**



AVALIAÇÃO DAS DISFUNÇÕES SEXUAIS EM MULHERES COM A SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS

FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS

GRUPO:

- () Grupo IA () Grupo IIA
() Grupo IB () Grupo IIB

INSTRUMENTO DE COLETA

1. Idade: _____

2. Cor/Raça:

- () Branca () Amarela
() Parda () Indígena
() Preto

4. Qual a escolaridade?

- () Analfabeto
() 1° até o 5° ano incompleto
() 5° ano completo
() 6° ao 9° ano incompleto
() Fundamental completo(9°ano completo)
() Médio incompleto
() Médio completo
() Superior completo
() Superior incompleto

3. Estado Civil:

- () Casada/União estável () Viúva
() Solteira
() Separada/Divorciada

HÁBITOS DE VIDA

5. Realiza atividade física: () Sim () Não

Frequência da atividade física:

Nº dias na semana: _____

Duração (Tempo): _____ min

6. Tabagista: () Sim () Não

7. Etilista: () Sim () Não

DADOS ANTROPOMÉTRICOS

Peso (em kg): _____

Altura (em cm): _____

IMC: _____

Classificação do IMC:

- () Peso normal
() Sobrepeso
() Obesidade

DADOS CLÍNICOS

Ciclo Menstrual:

11). Duração do ciclo: _____ dias

12) Quantidade do Fluxo:

- () Pequena () Média () Grande

13) Intervalos entre os ciclos:

- () Regulares () Irregulares

14) Intervalos entre as menstruações _____ dias

15) Cólicas () Sim () Não

16) Ultrassom: _____

17) Gestações _____ Partos _____ Abortos _____

18) Dor na relação sexual: () Sim () Não

19) Cirurgias anteriores _____

AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE FUNCIONAMENTO SEXUAL FEMININO

Instruções:

Estas questões são sobre seus sentimentos e respostas sexuais nas últimas 4 semanas.

O desejo ou interesse sexual é um sentimento que abrange a vontade de ter uma experiência sexual, a receptividade às iniciativas sexuais do parceiro, e pensamentos ou fantasias sobre o ato sexual.

1. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você sentiu desejo ou interesse sexual?
- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Sempre ou quase sempre | <input type="checkbox"/> Poucas vezes (menos do que a metade do tempo) |
| <input type="checkbox"/> Muitas vezes (mais da metade do tempo) | <input type="checkbox"/> Nunca ou quase nunca |
| <input type="checkbox"/> Às vezes (aproximadamente a metade do tempo) | |

2. Durante as últimas 4 semanas, como você classificaria seu nível (grau) de desejo ou interesse sexual?
- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Muito alto | <input type="checkbox"/> Baixo |
| <input type="checkbox"/> Alto | <input type="checkbox"/> Muito baixo ou nenhum |
| <input type="checkbox"/> Moderado | |

A excitação sexual é uma sensação com aspectos físicos e mentais. Pode aparecer uma sensação de calor ou de vibração na genitália, lubrificação (umidade), ou contrações musculares.

3. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você se sentiu excitada durante o ato ou atividade sexual?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Sem atividade sexual | <input type="checkbox"/> Algumas vezes (metade das vezes) |
| <input type="checkbox"/> Sempre ou quase sempre | <input type="checkbox"/> Poucas vezes (menos da metade do tempo) |
| <input type="checkbox"/> Muitas vezes (mais da metade do tempo) | <input type="checkbox"/> Nunca ou quase nunca |

4. Durante as últimas 4 semanas, como você classificaria seu nível (grau) de excitação sexual durante a atividade sexual?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Sem atividade sexual | <input type="checkbox"/> Moderado |
| <input type="checkbox"/> Muito alto | <input type="checkbox"/> Baixo |
| <input type="checkbox"/> Alto | <input type="checkbox"/> Muito baixo ou nenhum |

5. Durante as últimas 4 semanas, qual foi seu grau de confiança sobre sentir-se excitada durante a atividade sexual?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Sem atividade sexual | <input type="checkbox"/> Moderada confiança |
| <input type="checkbox"/> Altíssima confiança | <input type="checkbox"/> Baixa confiança |
| <input type="checkbox"/> Alta confiança | <input type="checkbox"/> Baixíssima ou nenhuma confiança |

6. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você ficou satisfeita com seu nível (grau) de excitação durante a atividade sexual?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Sem atividade sexual | <input type="checkbox"/> Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo) |
| <input type="checkbox"/> Sempre ou quase sempre | <input type="checkbox"/> Poucas vezes (menos da metade do tempo) |
| <input type="checkbox"/> Muitas vezes (mais da metade do tempo) | <input type="checkbox"/> Nunca ou quase nunca |

7. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você ficou lubrificada ("molhada") durante a atividade sexual?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Sem atividade sexual | <input type="checkbox"/> Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo) |
| <input type="checkbox"/> Sempre ou quase sempre | <input type="checkbox"/> Poucas vezes (menos da metade do tempo) |
| <input type="checkbox"/> Muitas vezes (mais da metade do tempo) | <input type="checkbox"/> Nunca ou quase nunca |

8. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o grau de dificuldade para ficar lubrificada ("molhada") durante a atividade sexual?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Sem atividade sexual | <input type="checkbox"/> Difícil |
| <input type="checkbox"/> Extremamente difícil ou impossível | <input type="checkbox"/> Pouco difícil |
| <input type="checkbox"/> Muito difícil | <input type="checkbox"/> Nada difícil |

9. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você manteve sua lubrificação até o final da atividade sexual?

- Sem atividade sexual
 Sempre ou quase sempre
 Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
 Poucas vezes (menos da metade do tempo)

10. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o grau de dificuldade para manter sua lubrificação até terminar a atividade sexual?

- Sem atividade sexual
 Extremamente difícil ou impossível
 Muito difícil
- Difícil
 Pouco Difícil
 Nada Difícil

11. Durante as últimas 4 semanas, na atividade sexual ou quando sexualmente estimulada, com que frequência você atingiu o orgasmo (clímax)?

- Sem atividade sexual
 Sempre ou quase sempre
 Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
 Poucas vezes (menos da metade do tempo)
 Nunca ou quase nunca

12. Durante as últimas 4 semanas, na atividade sexual ou quando sexualmente estimulada, qual foi o grau de dificuldade para atingir o orgasmo (clímax)?

- Sem atividade sexual
 Extremamente difícil ou impossível
 Muito difícil
 Pouco Difícil
- Extremamente difícil ou impossível
 Muito difícil
 Difícil
 Nada Difícil

13. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o grau de satisfação com sua habilidade de chegar ao orgasmo (clímax) durante a atividade sexual?

- Sem atividade sexual
 Muito satisfeita
 Moderadamente satisfeita
- Indiferente
 Moderadamente insatisfeita
 Muito insatisfeita

14. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o grau de satisfação com a quantidade de envolvimento emocional entre você e seu parceiro durante a atividade sexual?

- Sem atividade sexual
 Muito satisfeita
 Moderadamente satisfeita
- Indiferente
 Moderadamente insatisfeita
 Muito insatisfeita

15. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o grau de satisfação na relação sexual com seu parceiro?

- Sem atividade sexual
 Muito satisfeita
 Moderadamente satisfeita
- Indiferente
 Moderadamente insatisfeita
 Muito insatisfeita

16. Durante as últimas 4 semanas, de forma geral, qual foi o grau de satisfação com sua vida sexual?

- Sem atividade sexual
 Muito satisfeita
 Moderadamente satisfeita
- Indiferente
 Moderadamente insatisfeita
 Muito insatisfeita

17. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você sentiu desconforto ou dor durante a penetração vaginal?

- Sem atividade sexual
- Muitas vezes (mais da metade do tempo)

- Não houve tentativa de penetração
- Sempre ou quase sempre
- Nunca ou quase nunca
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes (menos da metade do tempo)

18. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você sentiu desconforto ou dor após a penetração vaginal?

- Sem atividade sexual
- Não houve tentativa de penetração
- Sempre ou quase sempre
- Nunca ou quase nunca
- Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes (menos da metade do tempo)

19. Durante as últimas 4 semanas, como você classificaria seu grau (nível) de desconforto ou dor durante ou após a penetração vaginal?

- Sem atividade sexual
- Não houve tentativa de penetração
- Altíssimo
- Alto
- Moderado
- Baixo
- Baixíssimo ou nenhum

APENDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO TCLE

Nº _____

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E SAÚDE**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidada como voluntária a participar da pesquisa: ***AVALIAÇÃO DAS DISFUNÇÕES SEXUAIS EM MULHERES COM A SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS.***

1) **NATUREZA DA PESQUISA:** Avaliar a qualidade de vida sexual em mulheres portadoras da Síndrome dos Ovários Policísticos-SOP e a influência da obesidade e hirsutismo sobre estes aspectos, comparando-as com mulheres saudáveis.

2) **PARTICIPANTES DA PESQUISA:** A população do estudo são mulheres em idade reprodutiva (18 anos a 40 anos) com diagnóstico diagnóstico de síndrome de ovários policísticos baseado nos critérios de Rotterdam, que aceitam participar do estudo assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). São excluídas mulheres com doenças psiquiátricas, disfunção de tireoide, diabetes melitus, disfunção renal, disfunção hepática, uso de medicação com potencial para afetar a função reprodutiva ou metabólica, tais como contraceptivos orais, drogas antiandrogênicas, antilipêmicas, hipoglicemiantes orais, estatinas ou terapia com glicocorticoides, até 60 dias antes de ingressarem no estudo. Pacientes etilistas também serão excluídas da pesquisa. A amostra será constituída de 100 mulheres com SOP e 100 mulheres sem SOP e foi baseada na média de atendimento mensal no ambulatório de Ginecologia, setor de Reprodução Humana e Endocrinologia Ginecológica do HGV. As pacientes com SOP serão divididas em dois grupos: Grupo IA – 50 mulheres com SOP e obesas/sobrepeso (IMC >25); Grupo IB – 50 mulheres com SOP e com índice corporal normal (IMC ≤25); Grupo IIA – 50 Mulheres saudáveis e Obesas/sobrepeso (controle, IMC >25); Grupo IIB – 50 Mulheres saudáveis e índice corporal normal (controle, IMC ≤25).

3) **ENVOLVIMENTO NA PESQUISA:** Ao participar deste estudo você responderá a um formulário em única ocasião. Assinará o TCLE em duas vias, sendo que uma ficará com o pesquisador e outra com o participante. Você tem liberdade de se recusar a participar e ainda de se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para você. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do coordenador do projeto e também do Comitê de Ética em Pesquisa - UFPI. Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Bairro Ininga. Pró Reitoria de Pesquisa - PROPESQ. CEP: 64.049-550 - Teresina - PI. Contato: 86 3237-2332. E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br.

4) PROCEDIMENTO: A coleta de dados será realizada pelas pesquisadoras, através de formulários previamente testados, aplicados por ocasião do atendimento no ambulatório de ginecologia do Hospital Getúlio Vargas de Teresina-PI. Os procedimentos utilizados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme resolução n. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

6) CONFIDENCIALIDADE: Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Os dados da voluntária serão identificados com um código, e não com o nome. Apenas os membros da pesquisa terão conhecimento dos dados, assegurando assim sua privacidade.

7) BENEFÍCIOS: Ao participar desta pesquisa você não terá nenhum benefício direto mas, esperamos que este estudo contribua com informações importantes que deve acrescentar elementos importantes à literatura.

8) RISCOS: Em relação a pesquisa não há riscos biológicos. Possibilidade de danos à dimensão moral, por se tratar de tema pouco abordado em consultas em geral.

9) PAGAMENTO: Você não terá nenhum tipo de despesa ao autorizar sua participação nesta pesquisa, bem como nada será pago pela participação.

10) LIBERDADE DE RECUSAR OU RETIRAR O CONSENTIMENTO: Você tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem penalizastes.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para permitir sua participação nesta pesquisa. Portanto, preencha os itens que seguem:

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, RG _____ após a leitura e compreensão destas informações, entendo que minha participação é voluntária, e que posso sair a qualquer momento do estudo, sem prejuízo algum. Confiro que recebi uma via deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

OBS: NÃO ASSINE ESSE TERMO SE AINDA TIVER DÚVIDA A RESPEITO.

Teresina-PI, _____/_____/_____

Telefone para contato: _____

Nome do Voluntário: _____

Assinatura do Pesquisador: Anna Klara Alves da Silva

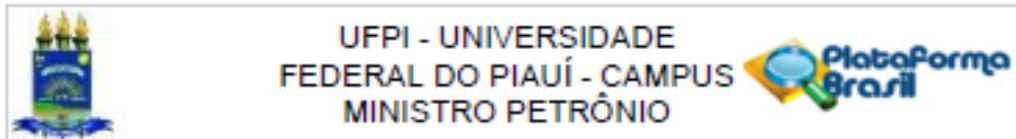
Assinatura do pesquisador assistente: Ione Maria Soares Lopes

CONTATOS/DÚVIDAS:

IONE MARIA R. SOARES LOPES: (86) 99988-9927 / ione.gin@uol.com.br

ANNA KLARA ALVES DA SILVA: (89) 994598244 / annaklaraa@gmail.com

ANEXO – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DAS DISFUNÇÕES SEXUAIS EM MULHERES COM A SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS

Pesquisador: ANNA KLARA ALVES DA SILVA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 83617617.8.0000.5214

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.527.861

Apresentação do Projeto:

O protocolo de pesquisa envolve co-participante, trat-se de um estudo de natureza descritiva do tipo transversal, observacional e analítico. Do tipo prospectivo será realizado no Hospital Getúlio Vargas de Teresina-PI, no ambulatório de Ginecologia, setor de Reprodução Humana e Endocrinologia Ginecológica. A amostra será constituída de 100 mulheres com Síndrome de Ovários policísticos/SOP e 100 mulheres sem SOP. As pacientes com SOP serão divididas em dois grupos: Grupo IA – 50 mulheres com SOP e obesas/sobrepeso (IMC >25); Grupo IB – 50 mulheres com SOP e com Índice corporal normal (IMC 25); Grupo IIA – 50 Mulheres saudáveis e Obesas/sobrepeso (controle, IMC >25); Grupo IIB – 50 Mulheres saudáveis e Índice corporal normal (controle, IMC 25).

Objetivo da Pesquisa:

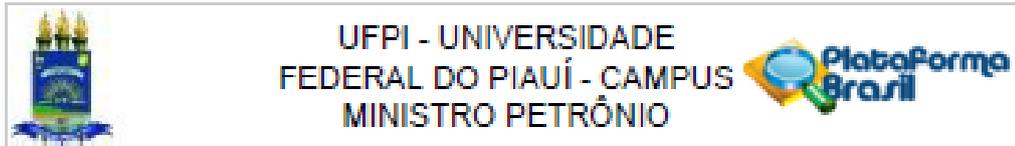
Objetivo Primário:

- Avaliar a qualidade de vida da sexualidade em mulheres portadoras da Síndrome dos Ovários Policísticos e a influência da obesidade, Infertilidade e hirsutismo sobre estes aspectos, comparando-as com mulheres saudáveis.

Objetivo Secundário:

- Traçar perfil das pacientes com SOP atendidas no Setor de Reprodução Humana e Endocrinologia

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa
 Bairro: Ininga CEP: 64.049-550
 UF: PI Município: TERESINA
 Telefone: (88)3237-2332 Fax: (88)3237-2332 E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br



Continuação do Parecer: 2.527.001

Ginecológica de um Hospital Universitário. • Avaliar a função sexual de mulheres com Síndrome dos Ovários Policísticos em relação a mulheres sem a síndrome. • Avaliar a influência da obesidade na qualidade de vida da função sexual de mulheres com Síndrome dos Ovários Policísticos, com índice de massa corporal normal, comparativamente às com sobrepeso ou obesidade. • Avaliar a influência do hirsutismo na qualidade de vida da função sexual de mulheres com Síndrome dos Ovários Policísticos, com índice de massa corporal normal, comparativamente às com sobrepeso ou obesidade.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Em relação a pesquisa os riscos podem ser a possibilidade de constrangimento ao abordar temas íntimos, mas estes serão contornados por método de entrevista individual, em local privativo e apropriado e com entrevistadora capacitada a minimizar esse possível desconforto. (Descrito no TCLE).

Benefícios:

Ao participar desta pesquisa você não terá nenhum benefício direto mas, esperamos que este estudo contribua com informações importantes que deve acrescentar elementos importantes à literatura.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória estão anexados no protocolo de pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

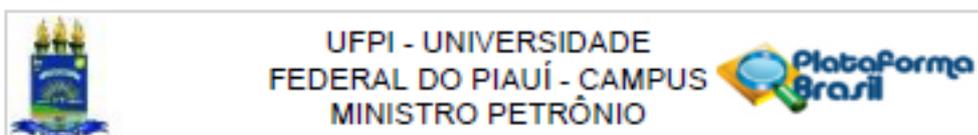
O protocolo de pesquisa encontra-se de acordo com a Resolução 466/2012, apto para ser desenvolvido tem parecer de aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1026312.pdf	23/02/2018 00:46:43		Aceito
Outros	curriculo.pdf	22/02/2018 18:05:01	ANNA KLARA ALVES DA SILVA	Aceito

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa
 Bairro: Ininga CEP: 64.049-550
 UF: PI Município: TERESINA
 Telefone: (88)3237-2332 Fax: (88)3237-2332 E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br



Continuação do Parecer: 2.527.861

Outros	CURRICULO LATTES PESQUISADORA SSISTENTE.pdf	19/02/2018 09:26:20	ANNA KLARA ALVES DA SILVA	Aceito
Outros	CURRICULO LATTES PESQUISADOR RESPONSÁVEL.pdf	19/02/2018 09:25:08	ANNA KLARA ALVES DA SILVA	Aceito
Outros	INSTRUMENTO DE COLETA SOP ANNA KLARA.pdf	19/02/2018 09:17:44	ANNA KLARA ALVES DA SILVA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO DOS PESQUISADORES SOP.pdf	07/02/2018 11:55:32	ANNA KLARA ALVES DA SILVA	Aceito
Outros	TERMO CONFIDENCIALIDADE E SIG ILO SOP.pdf	07/02/2018 10:40:48	ANNA KLARA ALVES DA SILVA	Aceito
TCE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO SOP.pdf	07/02/2018 10:38:40	ANNA KLARA ALVES DA SILVA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto SOP.doc	13/11/2017 17:04:08	ANNA KLARA ALVES DA SILVA	Aceito
Outros	TERMO DE UTILIZACAO DE DADOS.pdf	13/11/2017 17:01:51	ANNA KLARA ALVES DA SILVA	Aceito
Outros	CARTA DE ENCAMINHAMENTO.pdf	13/11/2017 16:59:35	ANNA KLARA ALVES DA SILVA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO DE SUBMISSAO.pdf	13/11/2017 16:56:11	ANNA KLARA ALVES DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA DE ROSTO.pdf	13/11/2017 16:53:01	ANNA KLARA ALVES DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TERESINA, 06 de Março de 2018

Assinado por:
Herbert de Sousa Barbosa
(Coordenador)

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa
Bairro: Ininga CEP: 64.040-550
UF: PI Município: TERESINA
Telefone: (88)3237-2332 Fax: (88)3237-2332 E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br