

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

LARISSA SANTÁGUEDA GUIMARÃES GOMES

**PERFIL DE MULHERES DIAGNOSTICADAS COM SÍNDROME DO OVÁRIO
POLICÍSTICO (SOP) E O IMPACTO DA ALIMENTAÇÃO NOS SINTOMAS**

VOLTA REDONDA - RJ

2022

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**PERFIL DE MULHERES DIAGNOSTICADAS COM SÍNDROME DO OVÁRIO
POLICÍSTICO (SOP) E O IMPACTO DA ALIMENTAÇÃO NOS SINTOMAS**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado no Centro Universitário de
Volta Redonda – UniFOA, como parte das
exigências para a obtenção do diploma de
graduação em Nutrição.

Aluna: Larissa Santágueda Guimarães
Gomes

Orientadora: Prof^a Me. Paula Alves Leoni

VOLTA REDONDA - RJ

2022

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

G633p Gomes, Larissa Santágueda Guimarães

Perfil de mulheres diagnosticadas com síndrome do ovário policístico (SOP) e o impacto da alimentação nos sintomas / Larissa Santágueda Guimarães Gomes. – Volta Redonda: UniFOA, 2022.

23 p. II.

Orientador (a): Profa. Paula Alves Leoni

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Nutrição, 2022.

1. Nutrição - TCC. 2. Síndrome do ovário policístico. 3. Antropometria. 4. Alimentação. I. Leoni, Paula Alves. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 613

FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:

PERFIL DE MULHERES DIAGNOSTICADAS COM SÍNDROME DO OVÁRIO POLICÍSTICO (SOP) E O IMPACTO DA ALIMENTAÇÃO NOS SINTOMAS

Elaborado por LARISSA SANTÁGUEDA GUIMARÃES GOMES, apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Nutrição.

Aprovada em 16 de Novembro de 2022

Banca Avaliadora:

Professora Orientadora

Paula Alves Leoni, Mestre, Centro Universitário de Volta Redonda

Professora Avaliadora

Paula Balbi de Melo Hollanda Cordeiro, Mestre, Centro Universitário de Volta Redonda

Professora Avaliadora

Margareth Lopes Galvão Saron, Doutora

A Deus por ter sido minha fortaleza e meu guia até aqui.

Aos meus pais e meu irmão por sempre terem me dado apoio e colo.

A minha orientadora pelo carinho, dedicação e paciência.

Aos meus avós e minha madrinha que já não estão mais aqui presentes.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter sido meu refúgio e fortaleza nos momentos de medo, insegurança, ansiedade e felicidade.

Aos meus pais, Noraldo e Silvana, que estiveram comigo em todos os momentos mais difíceis da faculdade, me dando incentivo, carinho, colo e não me deixaram desistir deste sonho.

Ao meu irmão, Lukas, que a cada dia me incentiva mais e me apoia.

A minha atual orientadora, Paula Leoni, por me apoiar e incentivar, me amparar e tranquilizar nos momentos de ansiedade, me compartilhar todo conhecimento.

A minha ex orientadora, Margareth Saron, na qual teve toda paciência e carinho, me incentivou, me ouviu, me amparou, se fez presente em momentos como amiga e, de fato, virou uma.

Aos meus colegas de classe que me ajudaram e deram total apoio durante os períodos da faculdade.

Aos professores Elton e Alden, por terem feito parte da minha caminhada e me ensinado o verdadeiro sentido e significado da Nutrição.

Ao meu namorado, por me apoiar e compartilhar deste sonho comigo há oito anos com muito carinho e paciência.

A minha madrinha, que já não está mais aqui em corpo conosco, por ter me apoiado em todas as minhas decisões e fez parte deste sonho comigo até abril de 2021.

Não fui eu que ordenei a você? Seja forte e corajoso! Não se apavore nem desanime pois o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar.

(Josué 1:9)

RESUMO

A Síndrome do ovário policístico (SOP) é uma alteração endócrina que ocorre em mulheres em idade fértil representada por irregularidade menstrual ou amenorréia e associa o hiperandrogenismo, caracterizado por acne e hirsutismo e, anovulação. A SOP pode estar relacionada à obesidade e resistência à insulina, aumentando os riscos de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis e seu tratamento se dá, inicialmente, através de mudança no estilo de vida com manejo dietoterápico e atividade física, com intuito de perda de peso. O trabalho objetivou traçar o perfil de mulheres diagnosticadas com SOP incluindo a opinião delas acerca do impacto da alimentação nos sintomas da síndrome. O método de pesquisa constituiu em exploratório e transversal realizado com mulheres em idade fértil de 18 a 49 anos diagnosticadas com SOP, na qual houve a aplicação de um questionário via Google Forms® enviado por meio das plataformas digitais e composto por 26 perguntas. A análise dos dados foi realizada utilizando o *software* Microsoft Office Excel® e para fins de correlação das variáveis foi utilizado o Teste Exato de Fisher, por meio do *software* Jamovi® e para valores de $p < 0,05$ demonstraram haver relação estatística nos resultados. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário de Volta Redonda – UniFoa sob registro CAAE nº 57877822.8.0000.5237. Como principais resultados, com relação à dieta como tratamento dos sintomas da síndrome, 22% das mulheres relataram ter feito dieta para combater os sintomas da SOP e 78% relataram nunca ter feito dieta a fim de melhora nos sintomas e 81% alega sentir impacto da alimentação em seus sintomas. Foi possível identificar que as mulheres sentem o impacto da alimentação nos sintomas, mas não aderiram ao tratamento dietético específico para SOP.

Palavras-chave: Síndrome do ovário policístico; Antropometria; Alimentação.

ABSTRACT

The polycystic ovary syndrome (PCOS) is an endocrine alteration that occurs in women of fertile age represented by menstrual irregularity or amenorrhea and associates hyperandrogenism, characterized by acne and hirsutism, and anovulation. The PCOS is related to obesity and insulin resistance, increasing the risk of developing non-transmissible chronic diseases and its treatment is initially through changes in lifestyle with dietary management and physical activity, aiming at weight loss. This study aimed to trace the profile of women diagnosed with PCOS, including their opinion about the impact of diet on the symptoms of the syndrome. The research method was exploratory and cross-sectional, carried out with women of childbearing age, 18 to 49 years old, diagnosed with polycystic ovary syndrome (PCOS), in which there was the application of a questionnaire via Google Forms® sent through digital platforms and composed of 26 questions. The data analysis was performed using Microsoft Office Excel® software and for correlation purposes of the variables the Fisher's Exact Test was used, through the Jamovi® software and for values of $p < 0.05$ demonstrated there was statistical relationship in the results. The research project was approved by the Ethics Committee on Human Research of the University Center of Volta Redonda - UniFoa under registration CAAE No. 57877822.8.0000.5237. As main results, regarding diet as treatment for the symptoms of the syndrome, 22% of the women reported having gone on a diet to combat the symptoms of PCOS and 78% reported never having gone on a diet in order to improve symptoms, and 81% claimed to feel the impact of food on their symptoms. It was possible to identify that women feel the impact of diet on symptoms, but have not adhered to specific dietary treatment for PCOS.

Keywords: Polycystic ovary syndrome; Anthropometry; Feeding

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	13
2 – MÉTODOS	14
3 - RESULTADOS E DISCUSSÃO	15
4 – CONCLUSÕES	21
REFERÊNCIAS	22

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Dados antropométricos e socioeconômicos das mulheres participantes da pesquisa.....	15
Tabela 2. Uso de métodos contraceptivos	18
Tabela 3. Dieta para tratamento de SOP	19
Tabela 4. Relação entre dieta e impacto nos sintomas	20
Tabela 5. Relação entre consumo e impacto nos sintomas.....	21

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Sintomas relacionados a SOP	16
Gráfico 2. Idade do diagnóstico.....	17
Gráfico 3. Tipos de Tratamento utilizados	18
Gráfico 4. Frequência de consumo alimentar.....	19

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DASH - Dietary Approaches to Stop Hypertensions

DIU – Dispositivo Intrauterino

IG – Índice Glicêmico

IMC – Índice de Massa Corporal

PNS – Pesquisa Nacional de Saúde

RI – Resistência à insulina

SOP – Síndrome do Ovário Policístico

DASH - Dietary Approaches to Stop Hypertensions

1 – INTRODUÇÃO

Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), as mulheres somam 52,2% da população brasileira, das quais 47,3% são consideradas mulheres em idade fértil entre 15 e 49 anos (AGÊNCIA BRASIL, 2021).

A síndrome do ovário policístico (SOP) é uma alteração endócrina que ocorre em mulheres representada por irregularidade menstrual ou amenorreia e associa hiperandrogenismo, caracterizado por hirsutismo e acne e, anovulação. Além disso, a SOP pode estar associada a obesidade e resistência à insulina (FRANK, 1995), o que aumentam os riscos de desenvolvimento de diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, síndrome metabólica e doenças cardiovasculares (NORMAN et al., 2007).

A SOP tem uma prevalência de 6 a 21% nas mulheres em idade reprodutiva (MORAN et al., 2013) e sua etiologia ainda é desconhecida, mas provavelmente é decorrente de fatores genéticos e fatores ambientais (FAGHFOORI et al., 2017).

O diagnóstico de SOP é realizado utilizando vários consensos e atualmente, o mais amplamente aplicado pelos profissionais da saúde é o Consenso de Rotterdam, elaborado em 2003 pela *European Society of Human Reproduction and Embryology/America Society of Reproductive Medicine*, que exigem que a mulher apresente no mínimo dois dos três fenótipos, que são: 1. Oligovulação ou anovulação, 2. Sinais clínicos e bioquímicos de hiperandrogenismo e 3. Presença de ovário policístico identificado via ultrassonografia (BROEKMANS et al., 2006).

Dada a associação de SOP, resistência à insulina e sobrepeso ou obesidade, a indicação de tratamento é, inicialmente, o controle do peso, que é definido como prevenção de ganho excessivo do mesmo. A melhor forma de alcançar o objetivo do controle de peso é através de manejo dietoterápico e mudança no estilo de vida, o que inclui inserir exercícios físicos, melhora comportamental (MORAN et al., 2013) e uma perda de 5% do peso corporal já demonstra uma melhora significativa nos sintomas de hiperandrogenismo e anovulação (BARBER et al., 2006).

Diversas dietas foram inseridas e propostas para mulheres com SOP, incluindo dietas com baixa carga glicêmica, alto teor de proteína e baixo índice glicêmico, onde estudos apontam que uma dieta com baixo teor de carboidrato apresentou, em mulheres que têm a síndrome, uma melhora de 1 a 5% a mais do que uma dieta padrão. Além disso, foi apontado que uma dieta rica em ácidos graxos

monoinsaturados melhora significativamente a irregularidade menstrual (FOROOZANFARD et al., 2017).

A *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH) é uma dieta rica em frutas, vegetais, grãos integrais e laticínios de baixo teor de gordura e pobre em gorduras saturadas, grãos refinados e doces. Além de tudo, é uma dieta rica em fibras, o que auxilia na resistência à insulina e, por mais que seja uma dieta de baixo índice glicêmico, é rica em antioxidantes e magnésio, melhorando os sintomas e perfil anormal da SOP quando comparada às demais dietas de baixo índice glicêmico (IG) (ASEMI; ESMAILZADEH, 2015).

O cenário mundial atual é de que milhares de mulheres são diagnosticadas com SOP, no entanto, ainda é uma área pouco explorada, principalmente em relação à alimentação e nutrição. Portanto, é de suma importância que o assunto seja abordado, principalmente através de políticas públicas, a fim de diminuir os sintomas da síndrome e evitar futuros problemas metabólicos consequentes dela.

Logo, o presente trabalho buscou identificar o perfil de mulheres diagnosticadas com SOP, além de verificar o impacto da alimentação nos sintomas da síndrome.

2 – MÉTODOS

Trata-se de um estudo exploratório e transversal que foi realizado com mulheres em idade fértil de 18 a 49 anos diagnosticadas com SOP.

As mulheres participantes foram comunicadas que a participação seria voluntária com a apresentação e aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) presente no questionário eletrônico da pesquisa. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Centro Universitário de Volta Redonda – UniFoa sob registro CAAE nº 57877822.8.0000.5237.

Para conhecer o perfil das participantes foi elaborado um questionário pelas pesquisadoras, via Google Forms®, contendo 26 perguntas, abordando dados antropométricos, situação socioeconômica, faixa etária, dados clínicos relacionados à SOP e dados acerca da alimentação.

O questionário foi redirecionado e enviado por meio das redes sociais como Instagram®, WhatsApp® e Facebook® para mulheres diagnosticadas com a síndrome.

A análise dos dados foi realizada utilizando o *software* Microsoft Office Excel® e as variáveis contínuas foram apresentadas como médias e desvios padrão e as categorizadas como frequências absoluta e relativa (%). Para fins de correlação das variáveis foi utilizado o Teste Exato de Fisher, por meio do *software* Jamovi® e para valores de $p < 0,05$ demonstraram haver relação estatística nos resultados.

3 – RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como é possível observar na tabela 1, participaram da pesquisa 68 mulheres com idade entre 18 e 36 anos, relatando um peso entre 41,2kg e 116kg, altura entre 1,35m e 1,77m, nível de escolaridade e renda mensal.

Tabela 1. Dados antropométricos e socioeconômicos das mulheres participantes da pesquisa.

Variáveis	N=68
Dados Antropométricos	média ± DP
Peso relatado (kg)	68,3 ± 44,5
Altura relatada (m)	1,62 ± 0,07
IMC (kg/m ²)	25,7 ± 5,32
Idade (anos)	23,1 ± 4,2
Dados socioeconômicos	n (%)
Nível de escolaridade	
Ensino médio completo	47 (69,1)
Ensino superior completo	21 (30,9)
Renda mensal	
Não possui	16 (23,5)
Até 1 salário mínimo	25 (36,8)
Até 3 salários mínimos	18 (26,5)
Mais de 3 salários mínimos	9 (13,2)

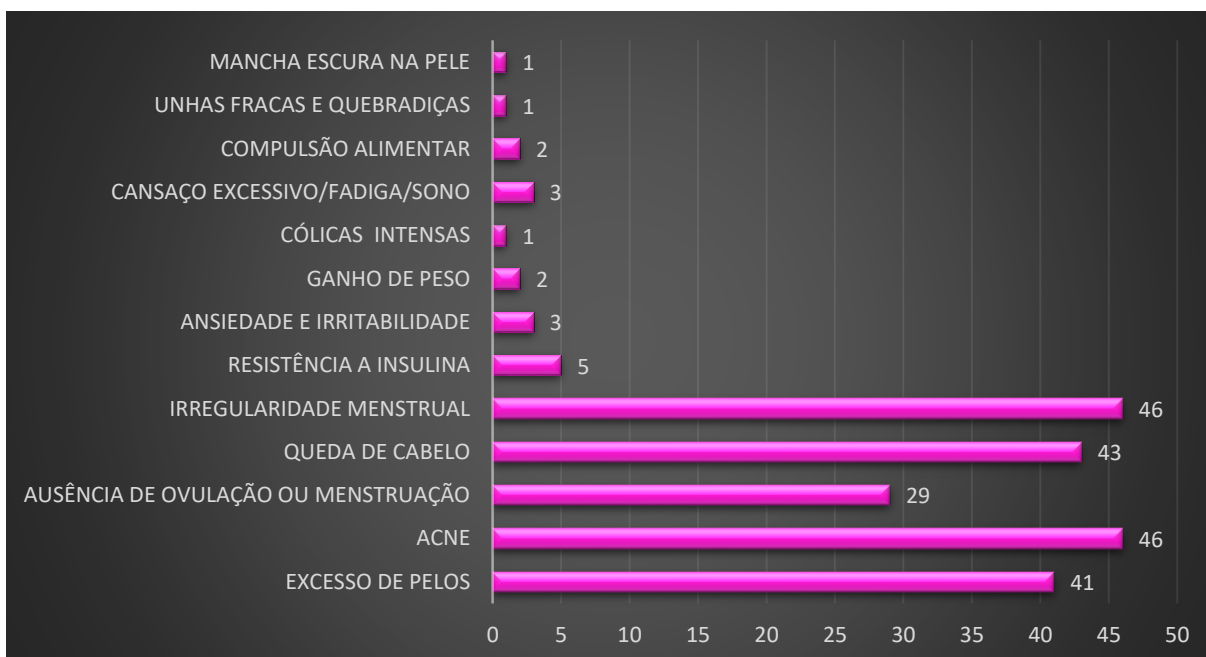
N – número de mulheres que responderam à pesquisa; DP – desvio padrão
Fonte: Autores, 2022.

Dentre os sintomas relacionados à SOP, os que mais foram listados durante o questionário foram acne, irregularidade menstrual, queda de cabelo, excesso de pelos e anovulação. De 68 participantes, 5 mulheres possuem resistência à insulina, sintoma bem comum entre as mulheres diagnosticadas com SOP, porém pouco relatado dentre as mulheres que responderam este questionário (Gráfico 1),

levantando a hipótese de que nem sempre a paciente realizou exames bioquímicos para diagnóstico ou verificação da RI.

Segundo estudo de Campos et al. (2021) realizado com 1229 mulheres diagnosticadas com SOP, 37% (n=467) das mulheres relataram acne, 63,9% (n=785) relataram excesso de pelos e 65,8% (n=808) relataram queda de cabelo. Além disso, segundo resultados de Rehme et al. (2013), de 44 mulheres, 62,8% (n=27) relataram resistência à insulina.

Gráfico 1: Sintomas relacionados a SOP.



Fonte: Autores, 2022

Quando questionadas em relação à regularidade menstrual, a maioria das mulheres consideram que seu ciclo menstrual é irregular e destas, a maioria relata ciclo de mais de 45 dias (n=12) e das que consideram seu ciclo menstrual regular, a maioria relatou ciclo de 21 dias (n=13).

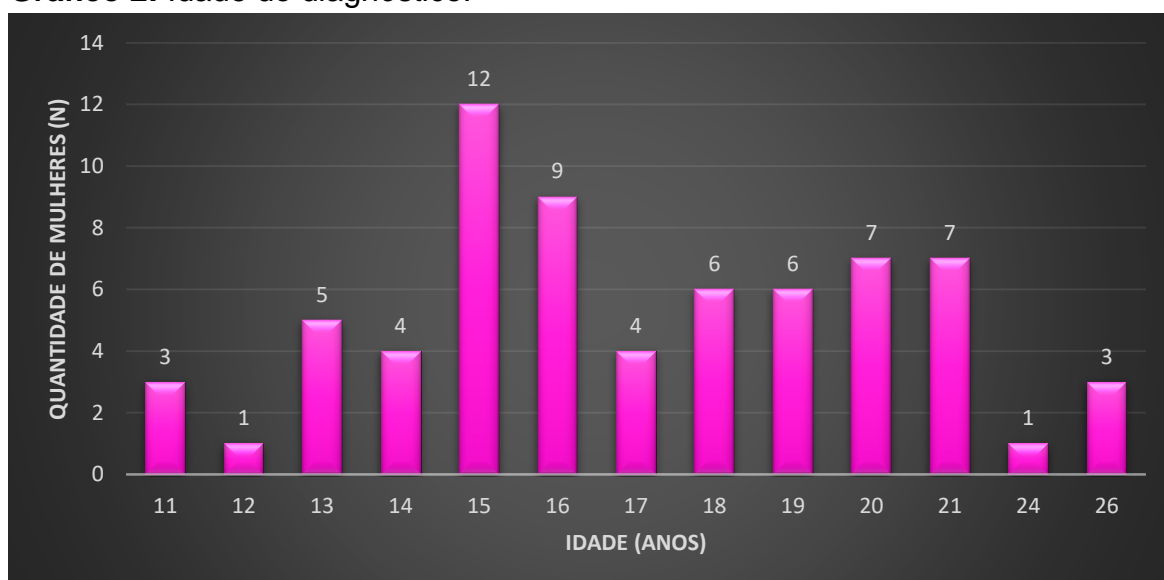
Campos et al. (2021) traz em seus resultados que o ciclo menstrual das participantes com SOP de sua pesquisa possuem, em sua maioria, ciclo irregular com porcentagem de 55,7% (n=685) das mulheres.

Em relação à idade em que estas mulheres foram diagnosticadas com SOP (gráfico 2), é possível notar que cerca de 1,4% (N=1) foi diagnosticada com 12 anos e 7,3% (N=5) foram diagnosticadas com 13 anos, idades estas que são marcadas,

normalmente, pela menarca e começam a apresentar sintomas relacionados à Tensão pré-menstrual e SOP. Além disso, 17,6% (N=12) delas foram diagnosticadas aos 15 anos e foi apresentada como maior prevalência de diagnósticos da síndrome (Gráfico 2). Com relação ao profissional que as diagnosticou com SOP, 92,6% (N=63) das mulheres responderam que foram diagnosticadas por ginecologista e 7,4% (N=5) foram diagnosticadas por endocrinologista.

Vale ressaltar que o diagnóstico precoce é de extrema importância, pois pode ajudar a diminuir os riscos significantes que a SOP pode ocasionar, como infertilidade, resistência à insulina, sobrepeso, entre outros.

Gráfico 2: Idade do diagnóstico.



Fonte: Autores, 2022

No presente estudo, quando questionadas acerca do uso de métodos anticoncepcionais, 70,6% (N=48) responderam que utilizam e 29,4% (N=20) responderam que não utilizam. Dessas 48 mulheres que responderam que fazem uso, 85,4% (N=41) responderam que utilizam pílula anticoncepcional oral, tendo maior prevalência dentre os métodos listados (Tabela 2).

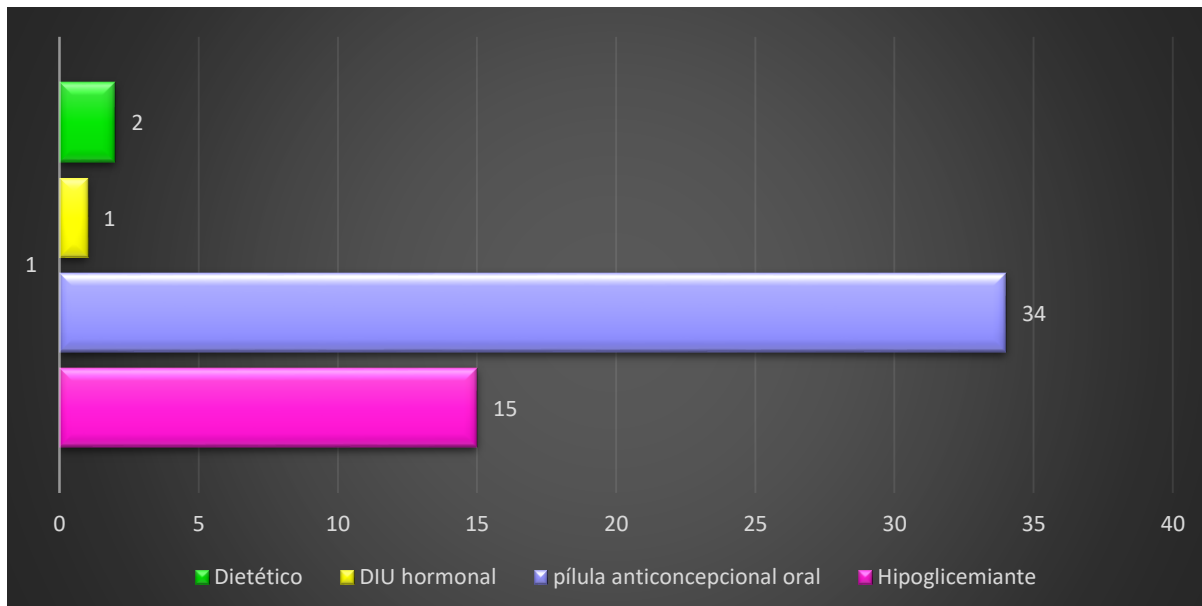
Vilas Boas (2019) mostra em seus resultados que de 35 mulheres, 29% utilizam pílula anticoncepcional e 46% não relataram se usam ou não algum método anticoncepcional.

Tabela 2: Uso de métodos contraceptivos.

Variáveis	N=68
Uso de anticoncepcionais	
Sim – n (%)	48 (70,6)
Não – n (%)	20 (29,4)
Tipo de método anticoncepcional	
Pílula anticoncepcional – n (%)	41 (85,4)
DIU não hormonal – n (%)	3 (6,2)
DIU hormonal – n (%)	2 (4,2)
Implante hormonal – n (%)	1 (2,1)
Anticoncepcional injetável – n (%)	1 (2,1)

Fonte: Autores, 2022.

Durante a pesquisa, as mulheres foram questionadas se elas faziam algum tratamento específico para SOP, visando melhora nos sintomas e 70,6% (N=48) responderam que sim, enquanto 29,4% (N=20) responderam que não. Dentre mulheres que responderam que fazem tratamento relacionado à SOP, o tipo de tratamento que mais foi listado foi pílula anticoncepcional oral e hipoglicemiante, respectivamente (Gráfico 3).

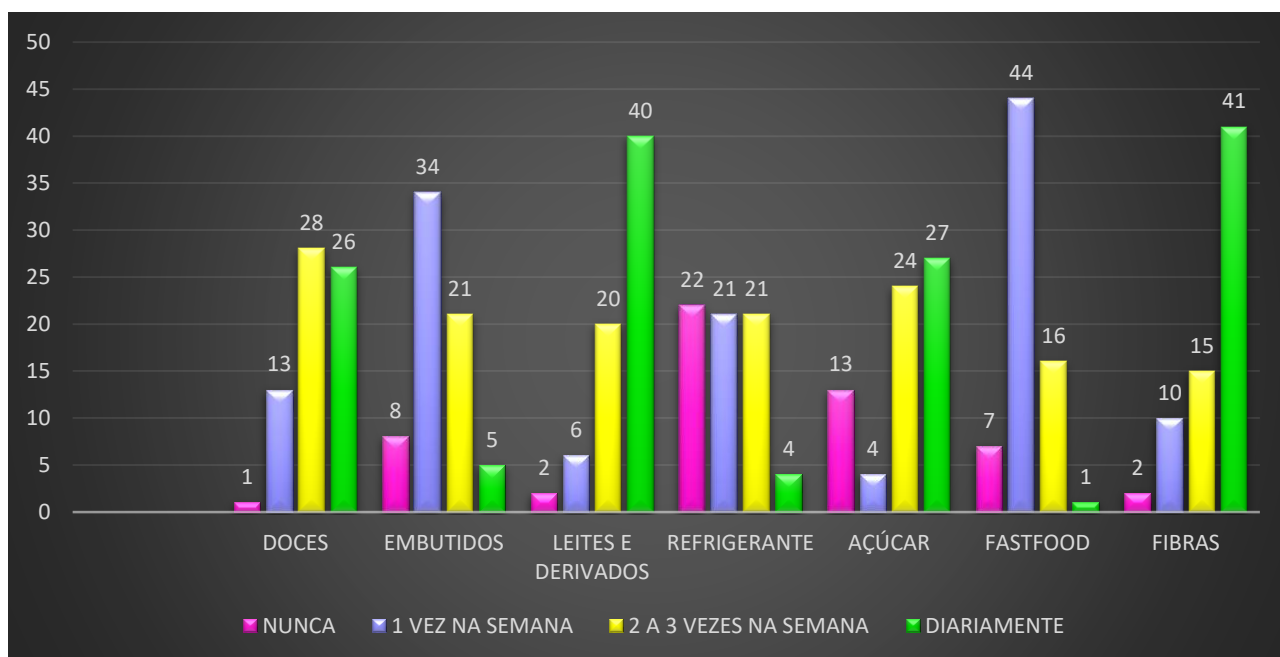
Gráfico 3: Tipos de Tratamento utilizados.

Fonte: Autores, 2022

Acerca da alimentação, as mulheres foram questionadas se, durante o seu dia a dia, elas consomem produtos industrializados e 83,8% (N=57) responderam que sim, enquanto 16,2% (N=11) responderam que não. A respeito da frequência

alimentar, os resultados foram que os alimentos mais consumidos diariamente são leites e derivados e fibras, os mais consumidos de 2 a 3 vezes na semana são açúcar e doce, enquanto embutidos e *fast food* são os mais consumidos em pelo menos uma vez na semana (Gráfico 4).

Gráfico 4: Frequência de consumo alimentar.



Fonte: Autores, 2022

Como apresentado na tabela 3, as mulheres que participaram da pesquisa foram questionadas se elas haviam feito alguma dieta com intuito de impactar positivamente nos sintomas da SOP e 78% (n=53) responderam que nunca fizeram e 22% (n=15) responderam que fizeram, portanto, estas listaram qual tipo de dieta fizeram.

Tabela 3: Dieta para tratamento de SOP.

Variáveis	N=68
Dieta para SOP	
Sim – n (%)	15 (22)
Não – n (%)	53 (78)
Tipo de dieta	
Jejum Intermitente – n (%)	1 (1,4)
Dieta Cetogênica – n (%)	1 (1,4)
Reeducação alimentar – n (%)	9 (13,3)
Low Carb – n (%)	4 (5,9)
Nunca fiz dieta para SOP – n (%)	53 (78)

Fonte: Autores, 2022.

Estudo de Campos et al. (2021) mostra que 66% (n=811) das mulheres com SOP em sua quantidade de amostra da pesquisa relatam não fazer dieta no momento mas que foi possível analisar que as mulheres com SOP fizeram ou fazem mais dieta do que as mulheres que não têm. Além disso, elas foram questionadas se elas acreditam que a alimentação tem impacto nos sintomas da SOP e 89,7% (n=1.102) responderam que sim, semelhante ao presente estudo, onde 81% (n=55) das mulheres também responderam isso e apenas 19% (n=13) responderam não acreditar no impacto que a alimentação tem nos sintomas.

Quanto a relação entre praticar alguma dieta e o impacto da alimentação nos sintomas da SOP (tabela 4), a maioria das mulheres, tanto as que relataram já ter realizado algum tipo de dieta quanto as que nunca fizeram acham que a alimentação tem impacto nos sintomas, no entanto com a aplicação do Teste Exato de Fisher não foi possível observar relação estatística significativa ($p = 0,269$).

Tabela 4: Relação entre dieta e impacto nos sintomas

		Alimentação tem impacto nos sintomas			
		SIM	NÃO	Total	
Fez dieta?	NÃO	Observado (%)	41 (77,4)	12 (22,6)	53 (100)
	SIM	Observado (%)	14 (93,3)	1 (6,7)	15 (100)
	Total	Observado (%)	55 (80,9)	13 (19,1)	68 (100)

Fonte: Autores, 2022.

No que diz respeito a relação entre o consumo de alimentos industrializados e a opinião sobre a alimentação ter impacto sobre os sintomas da SOP (tabela 5), observou-se que a maioria das mulheres que consomem alimentos industrializados acham que a alimentação tem impacto sobre os sintomas, bem como as que não consomem também acham que a alimentação tem esse impacto. No entanto, de acordo com o Teste Exato de Fisher não foi possível observar relação estatística significativa entre as variáveis ($p = 0,107$).

Tabela 5: Relação entre consumo e impacto nos sintomas

	Consome industrializados	Sua alimentação tem impacto nos sintomas		
		SIM	NÃO	Total
SIM	Observado (%)	44 (77,2)	13 (22,8)	57 (100)
NÃO	Observado (%)	11 (100)	0 (0)	11 (100)
Total	Observado (%)	55 (80,9)	13 (19,1)	68 (100)

Fonte: Autores, 2022.

4 – CONCLUSÕES

Os resultados obtidos com esta pesquisa demonstraram que as mulheres sentem impacto da alimentação nos sintomas da SOP porém elas não aderiram o tratamento dietético durante o processo de melhoria dos sintomas.

No entanto, de acordo com os resultados do Teste Exato Fisher, não foi possível identificar relação estatística entre o consumo de industrializados com os sintomas e o tratamento dietético com os sintomas de acordo com a opinião das participantes.

Apesar dos resultados obtidos não terem associação significativa, sabe-se que as mulheres ainda relacionam o tratamento da SOP exclusivamente aos medicamentos como anticoncepcionais hormonais. Além disso, esse estudo pode contribuir para o conhecimento das mulheres acometidas com a síndrome a aderirem aos demais tratamentos, como uma alimentação balanceada, a fim de melhorar a irregularidade menstrual, a resistência à insulina, o sobrepeso etc.

Por fim, o estudo poderá auxiliá-las a buscar alimentos que ajude-as na diminuição destes sintomas e profissionais que exercerão a profissão levando orientação e informação às demais mulheres.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. **IBGE: Mulheres somavam 52,2% da população no Brasil em 2019**. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-08/ibge-mulheres-somavam-522-da-populacao-no-brasil-em-2019> Acesso em: 10 de novembro de 2021.

ASEMI, Z.; ESMAILLZADEH, A. DASH Diet, Insulin Resistance, and Serum hs-CRP in Polycystic Ovary Syndrome: A Randomized Controlled Clinical Trial. **Thieme Medical Publishers**, v. 47, ed. 3, p. 232-238, 2015. DOI: [10.1055/s-0034-1376990](https://doi.org/10.1055/s-0034-1376990). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24956415/>. Acesso em: 10 de novembro de 2021.

BARBER, T.M. et al. Obesity and polycystic ovary syndrome. **Blackwell Publishing Ltd**, p. 137-145, 2006. DOI: [10.1111/cen.14421](https://doi.org/10.1111/cen.14421). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33460482/>. Acesso em: 10 de novembro de 2021.

BOAS, Bárbara Ellen Lima Raposo Vilas. Utilização de Metformina como coadjuvante no tratamento de pacientes com Síndrome dos ovários Policísticos em uma clínica particular do município de Ariquemes/RO. **Faculdade de Educação e Meio Ambiente**, p. 35, 2019. Disponível em: <http://repositorio.faema.edu.br:8000/jspui/handle/123456789/2487>. Acesso em: 02 de outubro de 2022.

BROEKMANS, F. J. et al. PCOS according to the Rotterdam consensus criteria: change in prevalence among WHO-II anovulation and association with metabolic factors. **BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology**, p. 1210-1212, 2006. DOI: [10.1111/j.1471-0528.2006.01008.x](https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2006.01008.x). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16972863/>. Acesso em: 03 de novembro de 2021.

CAMPOS, P. C. et al. Prevalência de sintomas associados à Síndrome do Ovário Policístico. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, p. 395 – 398, 2021. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1714>. Acesso em: 02 de outubro de 2022.

FAGHFOORI, Z. et al. Nutritional management in women with polycystic ovary syndrome: A review study. **Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews**, v. 11, 2017. DOI: [10.1016/j.dsx.2017.03.030](https://doi.org/10.1016/j.dsx.2017.03.030). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28416368/>. Acesso em: 04 de novembro de 2021.

FOROOZANFARD, F. et al. The effects of DASH diet on weight loss, anti-Müllerian hormone and metabolic profiles in women with polycystic ovary syndrome: a randomized clinical trial. **Blackwell Publishing Ltd**, v. 87, ed. 1, p. 51-58, 2017. DOI: [10.1111/cen.13333](https://doi.org/10.1111/cen.13333). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28316072/>. Acesso em: 10 de novembro de 2021.

FRANK, Stephen. Polycystic ovary syndrome. **The New England Journal of Medicine**, v. 333, n. 13, p. 853-861, 1995. DOI: 10.1056/NEJM199509283331307. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7651477/>. Acesso em: 03 de novembro de 2021.

MORAN, L. J. et al. Dietary Composition in the Treatment of Polycystic Ovary Syndrome: A Systematic Review to Inform Evidence-Based Guidelines. **Elsevier Inc**, v. 113, ed. 4, p. 1-26, 2013. DOI: [10.1016/j.jand.2012.11.018](https://doi.org/10.1016/j.jand.2012.11.018). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23420000/>. Acesso em: 04 de novembro de 2021.

NORMAN, R. J. et al. Polycystic ovary syndrome. **The Lancet**, v. 370, p. 685-697, 2007. DOI: [10.1016/S0140-6736\(07\)61345-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61345-2). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17720020/>. Acesso em: 03 de novembro de 2021.

REHME, M. F. B. et al. Manifestações clínicas, bioquímicas, ultrassonográficas e metabólicas da síndrome dos ovários policísticos em adolescentes. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, p. 252, 2013. DOI: [10.1590/S0100-72032013000600003](https://doi.org/10.1590/S0100-72032013000600003). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/x7BR7FR7Jn6FR5RiqSbp9ji/?lang=pt>. Acesso em: 03 de outubro de 2022.