CAIC/PRODIS/UNIPAC Barbacena - PROGRAMA GEP 2024

Área de conhecimento / Disciplina: Saúde da Mulher/ **Nutrição**

GRUPO DE ESTUDOS EM SAÚDE DA MULHER E FERTILIDADE

Título do projeto: **Nutrição na saúde da mulher: endometriose, síndrome do ovário policístico e fertilidade**

Coordenadora: Elisa Grossi Mendonça

Profa. colaboradora: Luciana Miranda Lima Teixeira

Alunos integrantes (bolsistas) associados ao desenvolvimento do projeto: **Amanda das Mercês Freitas, Daniely Renata da Silva, Cibele Aparecida Vidal de Souza, Gabriela Marques Quitz**

Alunos voluntários: Lara Bárbara Armond Pereira, Lívia Ferreira Nunes da Silva, Silvana Helena de Oliveira

vigência do projeto: 2024 a 2026

Introdução

A saúde da mulher é tradicionalmente organizada em quatro eixos principais: saúde sexual, saúde reprodutiva, enfrentamento à violência doméstica e sexual, e atenção ao câncer de mama e do colo do útero. Dentre essas condições, destacam-se a Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) e a endometriose, amplamente reconhecidas pela European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE) e pela America Society for Reproductive Medicine (ASRM) como dois dos principais distúrbios ginecológicos da idade reprodutiva.

Métodos

Trata-se de um estudo observacional, tipo transversal, realizado com mulheres na faixa etária de 19 a 45 anos. A amostra foi obtida por conveniência, a partir da divulgação em redes sociais (Instagram e Facebook) e no aplicativo WhatsApp, de modo a abranger diferentes faixas etárias dentro do proposto no estudo. Os critérios de inclusão contemplaram mulheres dentro da faixa etária proposta, enquanto os critérios de exclusão contemplaram crianças, adolescentes, idosos e indivíduos que não apresentassem as comorbidades citadas.

A fim de minimizar potenciais erros, após manifestação de interesse das voluntárias, foi encaminhado um link com as orientações necessárias ao preenchimento adequado do questionário e, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foi aplicado o questionário semiestruturado produzido pelas autoras e disponibilizado de forma online através da plataforma Google Forms.

O questionário aplicado durante a pesquisa, constituiu-se como instrumento-base para a compreensão das características sociodemográficas, nutricionais e clínicas relacionadas às alterações de endometriose, síndrome dos ovários policísticos (SOP) e fertilidade. O questionário semiestruturado contemplou os seguintes tópicos: informações sociodemográficas (nome, idade, profissão, estado conjugal – com companheiro/casadas ou em união estável; sem companheiro/solteiras e divorciadas), presença de comorbidades, aspectos gineco-obstétricos (cirurgias ginecológicas prévias, número de gestações, diagnóstico de SOP, endometriose, infertilidade, regularidade menstrual, ocorrência de sangramento intermenstrual, quantidade de fluxo menstrual – leve, moderado ou intenso) e dados antropométricos (peso relatado nos últimos dois meses, altura relatada e índice de massa corporal calculado – IMC: peso/altura^2).

O consumo alimentar foi avaliado por meio de questionário de frequência alimentar, no qual se investigou a ingestão de alimentos inflamatórios (chá preto, café, mate, chocolate, defumados, pimenta, carne bovina e glutamato monossódico) e anti-inflamatórios (salmão, sardinha, atum, nozes, semente de chia, chá verde, azeite de oliva, gengibre, goiaba, alho, batata-doce, abóbora, pimentão vermelho, mel e própolis). Esse questionário, de natureza semiquantitativa, foi elaborado a partir dos principais alimentos descritos na literatura. Os itens foram categorizados em três grupos de consumo: ≥3 vezes por semana, <3 vezes por semana e não consome, sendo posteriormente tabulados e expressos em percentuais de consumo.

Resultados

Participaram do estudo 288 mulheres, sendo que 27,8% eram profissionais de nível superior e 24,0% estudantes. Em relação ao estado conjugal, 80,9% tinham companheiro, enquanto 19% estavam sem companheiro. A presença de comorbidades foi relatada por 23,6% das participantes, das quais 15,3% apresentavam Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT). Apenas 11,8% referiram cirurgia ginecológica prévia, e 37,5% já haviam tido pelo menos uma gestação, sendo que 9,7% relataram história de aborto.

No que tange ao padrão menstrual, 60,8% tinham menstruação regular, 29,5% irregular e 9,7% não menstruavam. Sangramento intermenstrual foi referido por 23,3% das participantes. Quanto à quantidade de fluxo menstrual, 38,2% o classificaram como moderado, 38,2% como intenso e 23,6% como regular. A maioria (67,0%) fazia uso de métodos contraceptivos, predominando a categoria “outros” (49,3%), seguida por DIU (12,8%) e métodos naturais (4,9%). Os diagnósticos autorrelatados foram: Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) em 20,1% da amostra, endometriose em 5,9% e infertilidade em 2,4%. As características demográficas e clínicas estão descritas na Tabela 1 e das condições ginecológicas das doenças que afetam as mulheres estão descritas na Figura 1.

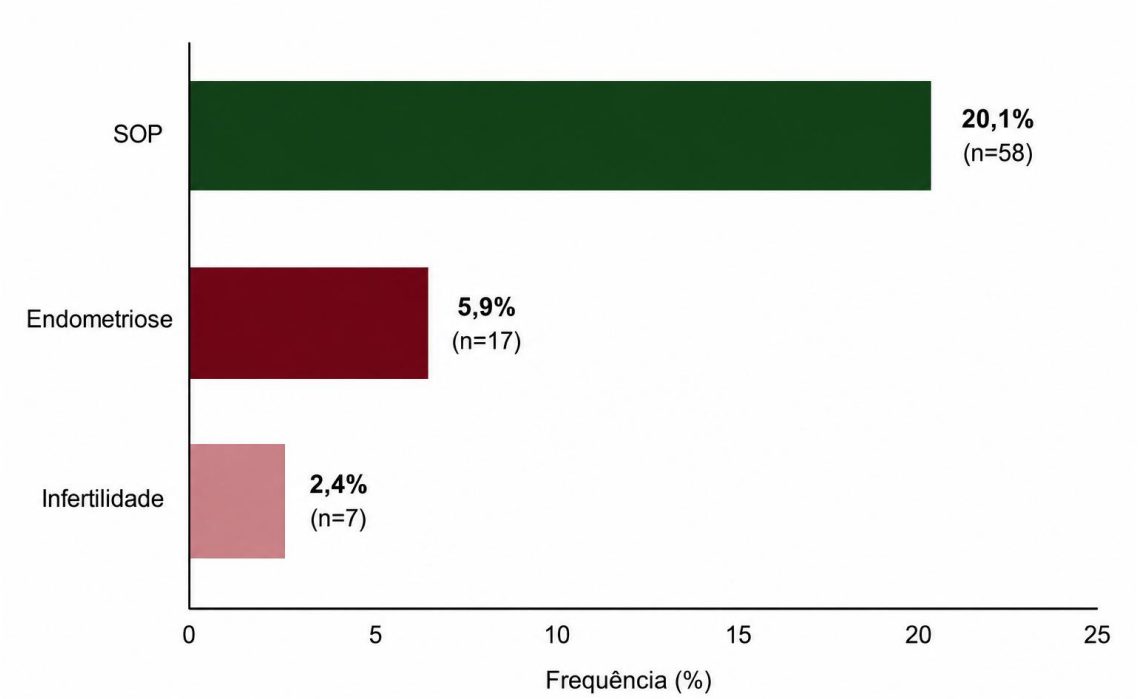
Tabela1. Características sociodemográficas, ginecológicas e clínicas da amostra

Características	**Frequência (%)**
Profissão	24% (n=69) Estudante 28% (n=80) Profissional nível superior 52% (139) Outros
Estado conjugal	19% (n=55) Sem companheiro 81% (n=233) Com companheiro
Possui alguma comorbidade	76,4% (n=220) não 23,6% (n=68) sim
Qual comorbidade	76,4% (n=220) Não 15,3% (n=44) DCNT 8,3% (n=24) outros

Já fez alguma cirurgia ginecológica	88,2% (n=254) Não 11,8% (n=34) Sim
Já teve alguma gestação	62,5% (n=180) Não 37,5% (n=108) Sim
Já sofreu algum aborto	90,3% (n=260) Não 9,7% (n=28) Sim
Sua menstruação é regular	29,5% (n=85) Não 60,8% (n=175) Sim 9,7% (n=28) Ausência de menstruação
Tem sangramento intermenstrual	76,7% (n=221) Não 23,3% (n=67) Sim
Quantidade do fluxo menstrual	23,6% (n=46) Regular 38,2% (n=110) Moderado 38,2% (n=110) Intenso
Faz uso de métodos contraceptivos	33% (n=95) Não 67% (n=193) Sim
Quais métodos contraceptivos	33% (n=95) Não utiliza 49,3% (n=142) outros 12,8% (n=37) DIU 4,9% (n=14) Métodos naturais

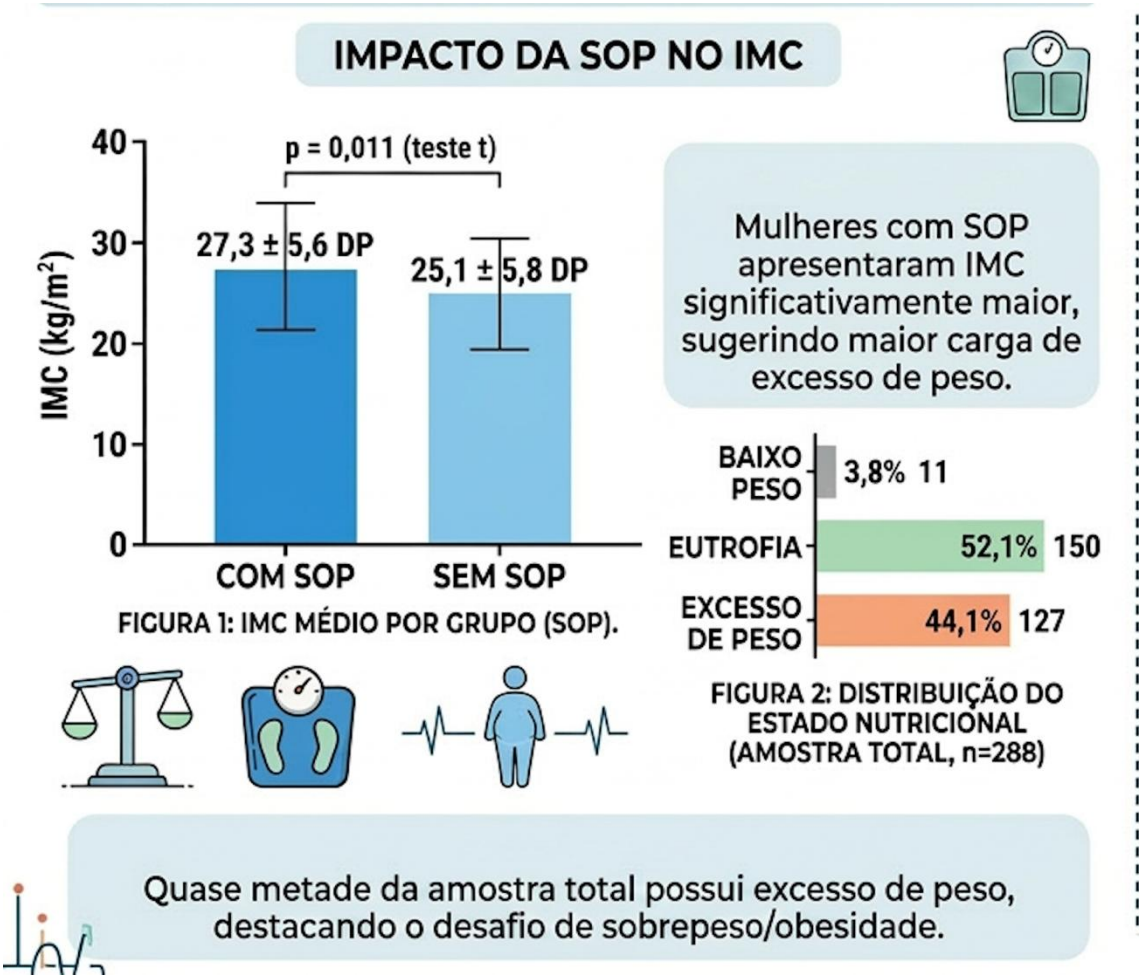
Legenda: DCNT (Doenças Crônicas não Transmissíveis).

Figura 1. Frequência das condições ginecológicas autorreferidas entre as participantes do estudo.



Segundo a classificação do IMC 44,1% apresentam com excesso de peso e para investigar diferenças no IMC conforme a presença de condições ginecológicas, aplicou-se o teste *t* para amostras independentes. Mulheres com SOP apresentaram IMC médio significativamente maior (27,3 ± 5,6 kg/m²) do que aquelas sem a síndrome (25,1 ± 5,8 kg/m²) [$t(286) = 2,55$; $p = 0,011$; *d* de Cohen = 0,39, efeito pequeno a moderado] (Figura 2). Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas no IMC entre mulheres com e sem endometriose (25,5 ± 5,3 kg/m² *vs.* 25,6 ± 5,8 kg/m²; $p = 0,976$) ou com e sem infertilidade (25,7 ± 5,2 kg/m² *vs.* 25,6 ± 5,8 kg/m²; $p = 0,962$). A figura evidencia que mulheres com SOP apresentam, em média, IMC mais elevado do que aquelas sem diagnóstico de SOP. A diferença de aproximadamente 2,2 kg/m², estatisticamente significativa, sugere maior carga de excesso de peso no grupo com SOP. Apesar de haver sobreposição de valores (como mostrado pelas barras de erro), o deslocamento da média indica um padrão consistente de maior adiposidade nessas mulheres, em consonância com a literatura que relaciona SOP a maior risco de sobrepeso e obesidade.

Figura 2. Correlação do IMC com a Síndrome do Ovário Policístico



Fonte: próprio autor. Adaptado pela Inner AI.

Nas tabelas 2 e 3 observa-se a relação do MC médio segundo SOP, endometriose e infertilidade (teste t para amostras independentes), não houve diferença estatística entre IMC com endometriose e nem entre IMC e pacientes que relataram infertilidade, de acordo com teste T para amostras independentes.

Tabela 2. Correlação entre IMC com casos de endometriose

Variável	Média do IMC±DP	Média do IMC±DP	Teste estatístico	Valor de p
IMC	25,52 ± 5,3 kg/m^2	25,56 ± 5,8 kg/m^2	Teste T para amostras independentes	0,976

Fonte: próprio autor. Teste T para amostras independentes, com significância para p<0,05.

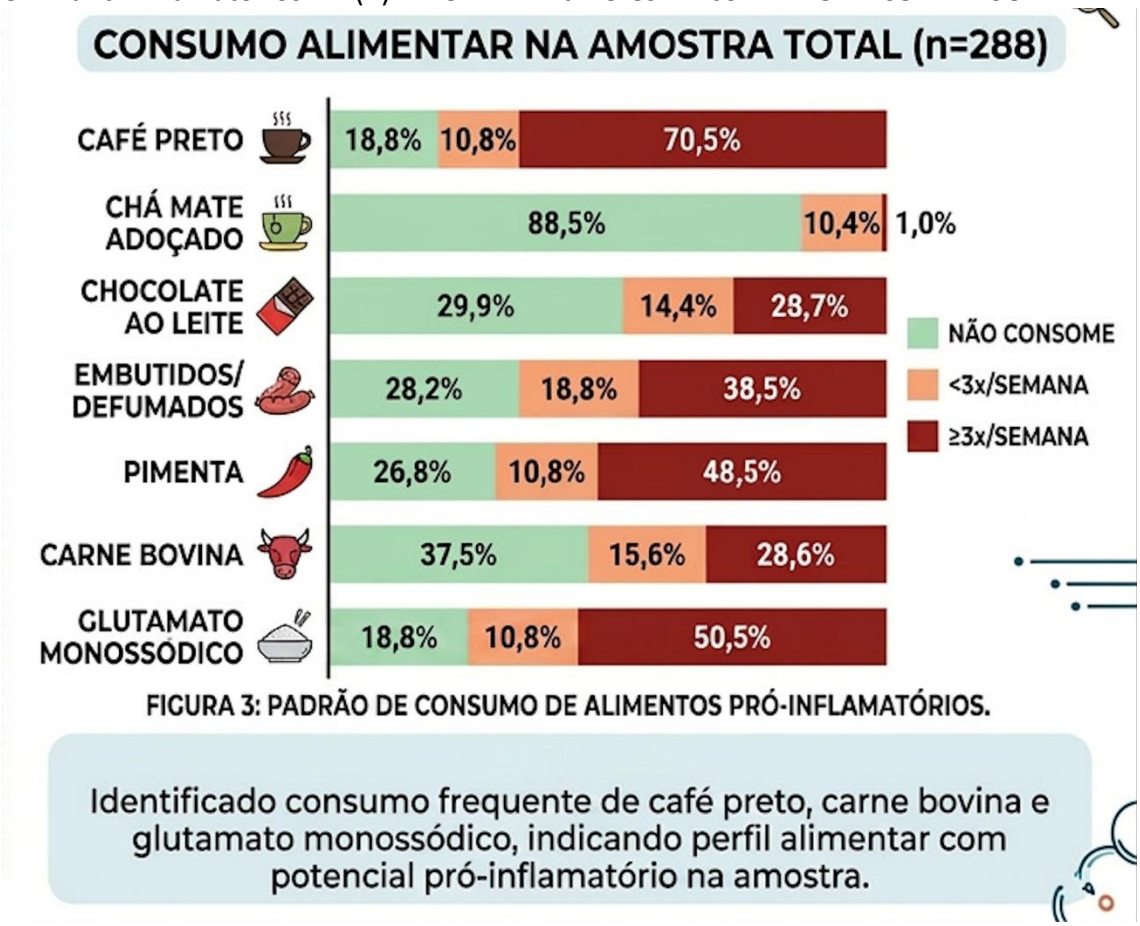
Tabela 3. Correlação entre IMC com casos de infertilidade

Variável	Média do IMC±DP	Média do IMC±DP	Teste estatístico	Valor de p
IMC	25,67 ± 5,2 kg/m^2	25,56 ± 5,8 kg/m^2	Teste T para amostras independentes	0,962

Fonte: próprio autor. Teste T para amostras independentes, com significância para p<0,05.

Observa-se padrão de consumo de alimentos pró-inflamatórios entre as mulheres da amostra (n = 288). Observa-se consumo muito frequente de café preto (70,5% ≥3x/semana), carne bovina (36,1% ≥3x/semana) e alimentos processados contendo glutamato monossódico (25,7% ≥3x/semana), enquanto embutidos/defumados e chocolate ao leite são consumidos ocasionalmente por grande parte da amostra.

Figura 3. Distribuição percentual do consumo de alimentos pró-inflamatórios (A) e anti-inflamatórios (B) em mulheres com e sem SOP



Fonte: Fonte: próprio autor. Adaptado pela Inner AI. Não consome, consome <3x/semana, consome ≥3x/semana. Todos os valores de p > 0,05 (teste qui-quadrado).

Discussão

Na análise do consumo alimentar indica que vários alimentos com potencial pró-inflamatório são consumidos regularmente pelas participantes. Destaca-se o café preto, consumido três ou mais vezes por semana por mais de dois terços da amostra, e a carne bovina, com consumo frequente em aproximadamente um terço das mulheres. Além disso, o glutamato monossódico, marcador de presença de alimentos ultraprocessados, é consumido por mais de 80% da amostra (somando todas as frequências), com cerca de um quarto em alta frequência. Esse padrão sugere um perfil alimentar que pode contribuir para um estado inflamatório subclínico e piora de desfechos metabólicos, o que é relevante no contexto de SOP, apesar de não terem sido observadas diferenças significativas desse padrão entre as mulheres com e sem SOP.

Por outro lado, não foram identificadas associações estatísticas entre IMC e os diagnósticos de endometriose ou infertilidade. Em conjunto, esses achados destacam a complexidade das interações entre estado nutricional, saúde reprodutiva e condições ginecológicas.