



INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA – IMIP
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
PIBIC - CNPq/IMIP - 2024/2025

JÉSSICA EMMELY SANTOS DA SILVA

**AVALIAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA INFERTILIDADE EM
MULHERES ENTRE 18-35 ANOS EM UM HOSPITAL ESCOLA DE PERNAMBUCO**

Recife
2025

JÉSSICA EMMELY SANTOS DA SILVA

**AVALIAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA INFERTILIDADE EM
MULHERES ENTRE 18-35 ANOS EM UM HOSPITAL ESCOLA DE PERNAMBUCO**

Artigo científico submetido ao XVI Congresso Estudantil da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, como finalização do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC no ano de 2024/25.

Linha de pesquisa: Estudo epidemiológico sobre a saúde reprodutiva feminina.

Orientador: Dr. Aurélio Antônio Ribeiro da Costa

Coorientadora: Dra. Thayná Rezende Leite

Recife

2025

Jéssica Emmely Santos da Silva

Estudante do 10º período do curso de medicina da FPS.

<https://orcid.org/0000-0001-5512-3110>

CPF: 134.610.714-98

jessicaemmelysantos@gmail.com | (81) 99299-6498

Gabriela Espósito Tabosa

Estudante do 10º período do curso de medicina da FPS.

<https://orcid.org/0009-0000-4532-4947>

CPF: 076.446.344-60

gabiespositot@gmail.com | (81) 99571-8712

Gustavo Josivaldo da Silva

Estudante do 10º período do curso de medicina da FPS

<https://orcid.org/0000-0002-0849-0142>

CPF: 706.116.254-66

gustavo24373@gmail.com | (81) 98233-3345

Ingred Letícia Florentino Mariz

Estudante do 10º período do curso de medicina da FPS.

<https://orcid.org/0009-0006-7188-8619>

CPF: 064.321.3440-98

ingredmariz@gmail.com | (87) 99943-9876

Aurélio Antônio Ribeiro da Costa

Doutorado em ginecologia pela UNICAMP. Supervisor do programa de residência médica de ginecologia e obstetrícia do Instituto de Medicina Fernando Figueira (IMIP).

<https://orcid.org/0000-0003-4979-3905>

CPF: 670.479.204-04

aureliorecife@gmail.com | (81) 99969-6494

Thayná Rezende Leite

Docente e Pesquisadora do IMIP. Médica formada pela Faculdade de Ciências Médicas de Campina Grande (UNIFACISA). Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia pelo Instituto de Medicina Fernando Figueira (IMIP).

<https://orcid.org/0009-0005-5964-6628>

CPF: 060.314.034-39

thaynaleite95@gmail.com | (81) 98948-2462

RESUMO

Introdução: a infertilidade, definida como insucesso na fecundação após 12 meses de atividade sexual regular sem uso de contraceptivos ou como incapacidade individual de reprodução, envolve fatores genéticos, fisiológicos, ambientais e comportamentais. Atualmente sabe-se que esta condição usualmente associada às mulheres, principalmente após os 35 anos de idade - momento em que se inicia o declínio da função ovariana -, está relacionada à saúde reprodutiva masculina e feminina, onde hábitos de vida, condições socioeconômicas e fatores psicológicos correlacionam-se com sua desenvoltura. **Objetivos:** traçar o perfil epidemiológico da infertilidade em mulheres entre 18-35 anos atendidas em um hospital de referência de Pernambuco. **Métodos:** estudo descritivo, de corte transversal e caráter quantitativo, por análise de prontuários de mulheres entre 18-35 anos atendidas no serviço de Ginecologia e Obstetrícia do hospital escola Instituto de Medicina Integral Fernando Figueira (IMIP), em ambulatório especializado em infertilidade. **Resultados:** a epidemiologia evidenciada dentre a amostra pesquisada apresenta 40% das pacientes diagnosticadas com infertilidade primária, 60% com infertilidade secundária, 39,5% possuem comorbidades gerais, 75% possuem comorbidades ginecológicas e 13% dos casais apresentam fator masculino associado. **Conclusões:** os resultados trazidos nesta pesquisa levantam dados epidemiológicos importantes, com mapeamento de condições clínicas que podem ser evidenciadas em mulheres inférteis em idade atípica. Esses dados trazem elucidação acerca das principais condições associadas à infertilidade precoce em grupo epidemiológico analisado, assim mulheres em pesquisa desta condição podem se beneficiar com investigações mais direcionadas e intervenções precoces acerca dos principais fatores associados à infertilidade em sua faixa etária.

Palavras-chave: infertilidade; infertilidade feminina; infertilidade masculina; epidemiologia clínica; fertilidade.

ABSTRACT

Introduction: infertility, defined as failure to conceive after 12 months of regular sexual activity without the use of contraceptives or as an individual inability to reproduce, involves genetic, physiological, environmental, and behavioral factors. It is currently known that this condition, usually associated with women, especially after the age of 35 - the time when ovarian function declines -, is related to male and female reproductive health, where lifestyle habits, socioeconomic conditions, and psychological factors correlate with reproductive function. **Objectives:** to outline the epidemiological profile of infertility in women aged 18–35 treated at a referral hospital in Pernambuco. **Methods:** descriptive study, cross-sectional, quantitative study analyzed the medical records of women aged 18-35 treated at the Gynecology and Obstetrics Department of the Instituto de Medicina Integral Fernando Figueira (IMIP) teaching hospital, an outpatient clinic specializing in infertility. **Results:** the epidemiological findings of the sample show that 40% of patients were diagnosed with primary infertility, 60% with secondary infertility, 39.5% with general comorbidities, 75% with gynecological comorbidities, and 13% of couples had an associated male factor. **Conclusions:** the results of this study provide important epidemiological data, mapping clinical conditions that may be evident in infertile women of atypical ages. These data shed light on the main conditions associated with early infertility in the epidemiological group analyzed, so women undergoing research into this condition may benefit from more targeted investigations and early interventions regarding the main factors associated with infertility in their age group.

Keywords: infertility; female infertility; male infertility; clinical epidemiology; fertility.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
2	MÉTODOS.....	9
3	RESULTADOS.....	10
4	DISCUSSÃO.....	15
5	CONCLUSÃO.....	21
	REFERÊNCIAS.....	23
	ANEXO A.....	25

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, a mulher sempre foi vista como um símbolo de fertilidade. No Egito antigo, era uma preocupação comum a fertilidade tanto masculina como feminina. Nesta sociedade, ambos os gêneros possuíam igualdade de *status*, apesar disso, a maior responsabilização pela fertilidade era da mulher.¹ Na sociedade Hebraica, as mulheres possuíam menos direitos em relação aos homens. Segundo sua doutrina, é necessário que “se cresça e reproduza”, nisso as mulheres eram as grandes responsáveis para que ocorresse tal doutrinamento. Quando ocorria uma infertilidade, diferentemente do Egito, não se cogitava a ideia que o homem também poderia ser infértil, apenas as mulheres.^{2,3}

Atualmente, a infertilidade é reconhecida como um problema global de saúde pública. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que afeta 1 em cada 6 casais no mundo.⁴ Cientificamente, a infertilidade é definida como falha da concepção após 12 meses de atividade sexual regular sem uso de contraceptivos em mulheres entre 18-30 anos, e após 6 meses em mulheres acima de 30 anos^{5,6} ou pela incapacidade pessoal de reprodução, seja da mulher, de seu parceiro ou do casal; a infertilidade pode ser classificada em primária, sendo a incapacidade de estabelecer o diagnóstico de gravidez pelo período já citado, sem passado de gestação anterior; ou secundária, caracterizada por dificuldade de estabelecer uma gravidez, porém possuir diagnóstico de gestação prévia.⁷

Estima-se que 35% das causas de infertilidade estejam ligadas ao fator feminino, 30% ao fator masculino, 20% a ambos os parceiros e 15% dos casos permanecem sem diagnóstico etiológico.⁸ Por isso, é de extrema importância avaliar a infertilidade conjugal abordando ambas as partes.

A infertilidade envolve fatores genéticos, hormonais, estruturais, ambientais e comportamentais. Podendo estar relacionados à saúde reprodutiva masculina e feminina, desempenhando papéis significantes, incluindo os distúrbios hormonais, disfunções ovulatórias e problemas estruturais nos órgãos reprodutivos.⁹ Além disso, há uma crescente preocupação com o impacto dos estilos de vida modernos, como tabagismo, obesidade e exposição a toxinas ambientais sobre a fertilidade, pois estes exercem forte influência, afetando hormônios e ciclos menstruais. É importante também analisar a história obstétrica da mulher, como frequência, aspecto e duração do ciclo, história cirúrgica prévia e comorbidades

sendo esses fatores de extrema importância para avaliar a ovulação. Entre as principais causas femininas destacam-se a síndrome da anovulação crônica (SAC) e a endometriose.

É de extrema importância que o homem também passe por uma avaliação, já que há fatores que favorecem a baixa fertilidade masculina, como tabagismo, a densidade e a viabilidade dos espermatozoides, exposições gonadotóxicas, oligozoospermia, azoospermia, endocrinopatias, envelhecimento, fatores anatômicos congênitos e varicocele.¹⁰ Dessa forma, na investigação da infertilidade do casal é prática padrão a solicitação do espermograma para realização por parte do parceiro.

Dessa forma, o objetivo desta pesquisa é avaliar o perfil epidemiológico de mulheres inférteis ou em pesquisa de infertilidade, entre 18-35 anos, acompanhadas em ambulatório de Ginecologia-Obstetrícia do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) na cidade do Recife.

2 MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como descritivo de corte transversal com componente quantitativo. Realizado no serviço ambulatorial do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), reconhecido como uma das estruturas hospitalares mais importantes do país, sendo centro de referência assistencial em diversas especialidades médicas, sobretudo a Ginecologia Obstetrícia. A população do estudo consistiu em pacientes entre 18-35 anos acompanhadas em ambulatório de Ginecologia-Obstetrícia, no IMIP, em específico focado em pesquisa de infertilidade.

A coleta de dados se deu pela análise de 200 prontuários de pacientes elegíveis aos critérios: A) mulheres entre 18-29 anos com história de dificuldade de concepção por mais de 12 meses; ou B) mulheres entre 30-35 anos com história de dificuldade de concepção por mais de 6 meses. Os dados foram coletados pela equipe de pesquisa e registrados em planilha Excel, armazenados em mídia particular protegida por meio de senhas, além de serem anonimizados todos os dados sensíveis dos prontuários de acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados.

As variáveis do estudo foram: A) idade, B) tipo de infertilidade, primária ou secundária; fatores comportamentais como: C) tabagismo, D) etilismo. E) atividade física, F) dieta; fatores obstétricos como: G) paridade H) histórico de procedimentos realizados em caso de aborto, I) IST prévia, J) métodos anticoncepcionais prévio, K) cirurgia abdominal/pélvica prévia; L) comorbidades gerais, M) comorbidades obstétricas, N) histórico familiar de infertilidade, e por último fatores masculinos, como: O) resultado de espermograma e P) comorbidades masculinas.

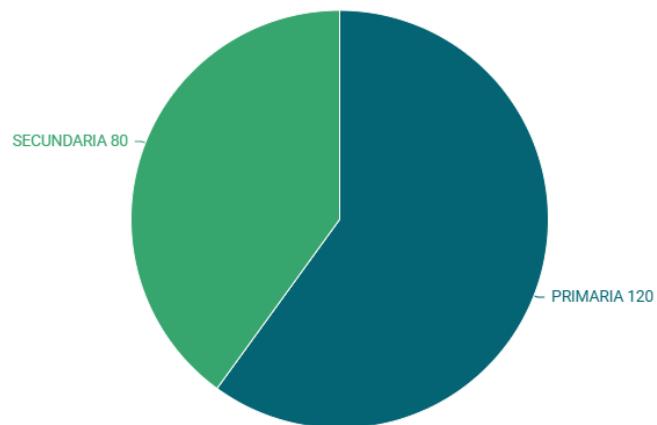
Todas as análises foram realizadas no software Epi Info versão 3.5. Os resultados das variáveis categóricas foram apresentados em forma de tabelas e/ou gráficos com suas respectivas frequências absolutas e relativas.

Todos os procedimentos realizados neste estudo estavam de acordo com os padrões para pesquisa em seres humanos explicitados na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. O Comitê de Ética local aprovou o protocolo do estudo sob o parecer de número 86432124.0.0000.5201 em 23 de abril de 2025.

3 RESULTADOS

Entre as 200 participantes da pesquisa, cerca de 60% apresentaram infertilidade primária, enquanto que para a secundária foi de 40% como descrito no gráfico 1.

Gráfico 1. Prevalência da infertilidade primária e secundária



Fonte: autoria própria

Ao ser pesquisado o perfil das pacientes com infertilidade primária, a idade média foi de 30 anos e cerca de 46% já utilizaram métodos contraceptivos anteriormente. Dentro desse mesmo grupo 15% das mulheres eram etilistas, 5% faziam uso de tabaco, 20% realizavam atividade física e 10% realizavam dieta.

Já em relação ao perfil das pacientes com infertilidade secundária, a média de idade foi de 31 anos, entre elas cerca de 9% realizavam dieta, 20% realizavam atividade física, 22,5% eram etilistas e 47% faziam uso de medidas anticoncepcionais prévias. Outro ponto importante, foi em relação à paridade, das 80 participantes que se enquadram nesse quadro secundário, cerca de 26% (27 no total) apresentaram episódio de aborto. Desse total, cerca de 77% das pacientes realizaram curetagem. Com relação a outros procedimentos cirúrgicos realizados, 11% das pacientes possuem em seu histórico realização de laparotomia exploradora (LE) associada a salpingectomia unilateral. Esses dados e os demais acima são descritos na tabela 1.

Quadro 1. Perfil epidemiológico relacionado à infertilidade primária e secundária.

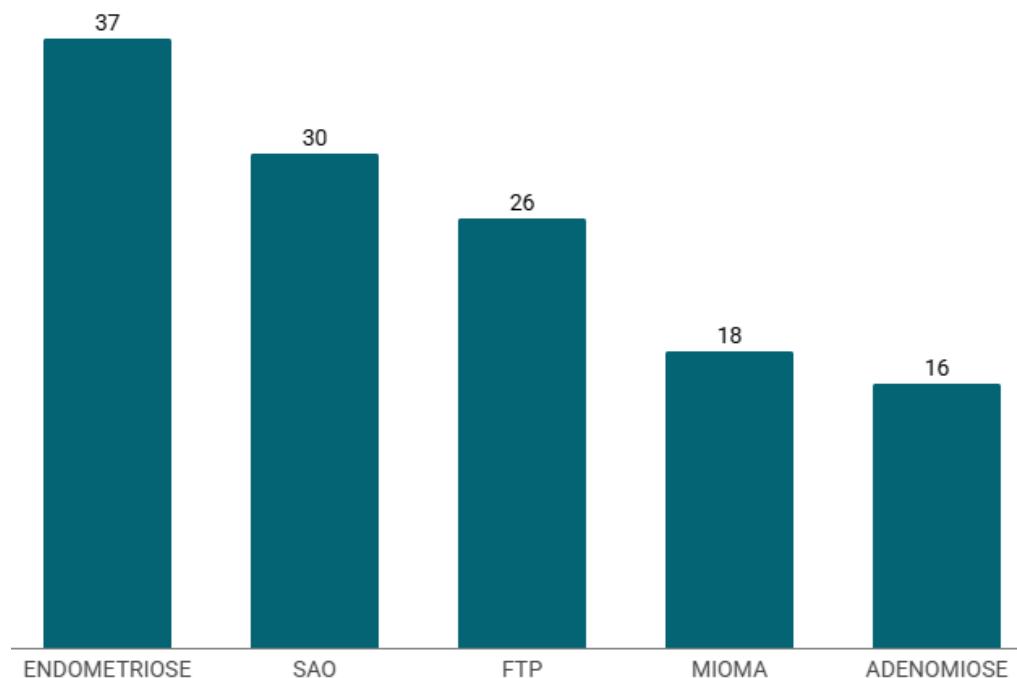
VARIÁVEL	INFERTILIDADE PRIMÁRIA	INFERTILIDADE SECUNDÁRIA
IDADE MÉDIA	30,8	31,3
DIETA	11 (9,6%)	7 (8,7%)
ETILISMO	19 (15,8%)	18 (22,5%)
TABAGISMO	6 (5%)	2 (2,5%)
ATIVIDADE FÍSICA	25 (20%)	16 (20%)
MAC PRÉVIO	56 (46%)	38 (47%)

MAC: métodos anticoncepcionais.

Fonte: autoria própria.

Dentre as 200 participantes do estudo, apenas 52 não apresentaram comorbidade ginecológicas no que se refere a infertilidade. Nesse sentido, as comorbidades apresentadas pelas demais pacientes estão especificadas no gráfico 2 abaixo.

Gráfico 2. Causas ginecológicas relacionadas ao diagnóstico da infertilidade



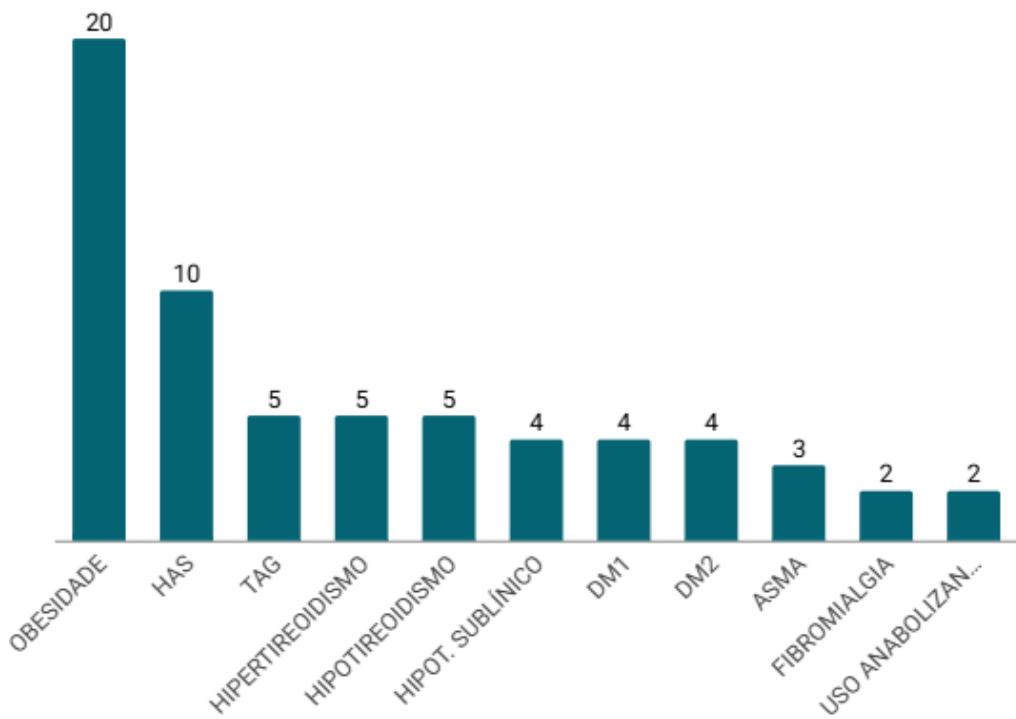
SAO: síndrome da anovulação crônica; FTP: fatores tubo-peritoneais.

Fonte: autoria própria.

Dos resultados encontrados, 25% das pacientes apresentaram endometriose, 20% apresentaram Síndrome da Anovulação Crônica (SAO), 17% apresentam fatores tubo-peritoneais (FTP), 13% com Miomatose uterina, e 11% com adenomiose. Os demais 14%, eram pacientes com histórico prévio de HPV, aborto e endometrite.

Dentre as causas não ginecológicas, das 200 pacientes que participaram da pesquisa, 121 não possuíam comorbidades gerais. Das que possuíam comorbidades (79), cerca de 25% apresentavam obesidade, 12% hipertensão arterial sistêmica, 6,3% transtorno de ansiedade generalizada (TAG), 6,3% hipertireoidismo, 6,3% hipotireoidismo. As demais comorbidades apresentadas pelas pacientes desta pesquisa são Diabetes Mellitus tipo 1 e tipo 2, asma, fibromialgia e uso de anabolizantes, somando em seu total 44%. Os dados descritos acima são especificados no gráfico 3.

Gráfico 3. Causas não ginecológicas relacionadas ao diagnóstico da infertilidade



HAS: hipertensão arterial sistêmica; TAG: transtorno de ansiedade generalizada; DM1: diabetes mellitus tipo 1; DM2: diabetes mellitus tipo 2.

Fonte: autoria própria.

Foram pesquisados também os fatores epidemiológicos relacionados à infertilidade nas mulheres. Foi evidenciado que 78,5% das participantes com infertilidade eram sedentárias,

sendo este o principal fator epidemiológico relacionado, seguido por medidas anticoncepcionais prévias com 47%, e cirurgias prévias com 34% das participantes. Além disso, o etilismo estava relacionado com cerca de 18% das pacientes. Os demais resultados evidenciaram tabagismo, dieta não regulada, histórico de IST e de infertilidade. Os dados acima estão representados na tabela 2.

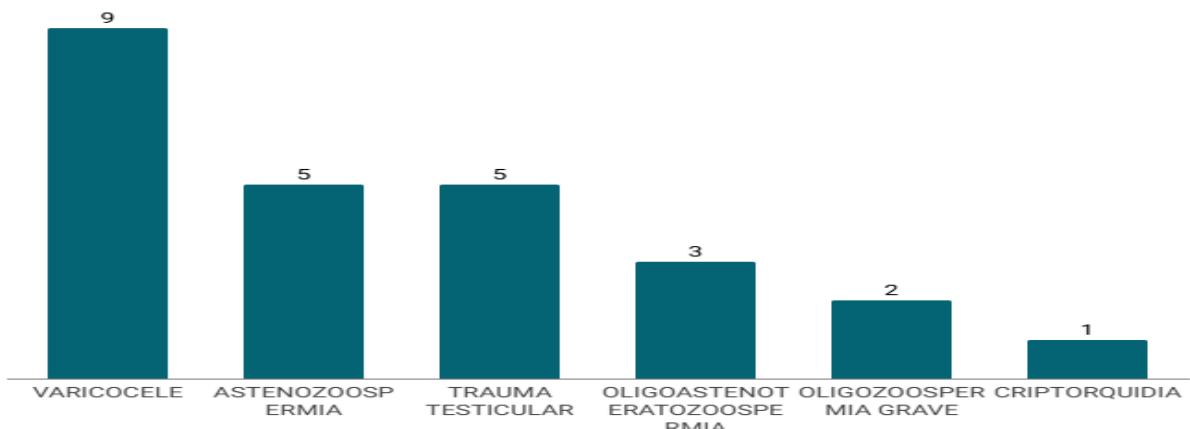
Quadro 2. Fatores epidemiológicos relacionados à infertilidade

FATOR EPIDEMIOLÓGICO	FREQUÊNCIA	PERCENTUAL (%)
TABAGISMO	8	4%
ETILISMO	37	18,5%
SEDENTARISMO	157	78,5%
DIETA	18	9%
MAC PRÉVIO	94	47%
HISTÓRICO DE IST	6	3%
HISTÓRIA FAMILIAR DE INFERTILIDADE	23	11,5%
CIRURGIA PRÉVIA	68	34%

Fonte: autoria própria.

Em relação às disfunções masculinas, dos 200 casais, apenas 68 apresentaram algum fator masculino importante quanto à fertilidade, nos quais 26 apresentaram alguma alteração no espermograma. Em relação às alterações evidenciadas, 32% apresentaram varicocele, 17% trauma testicular e cerca de 4% apresentaram criptorquidia como achados clínicos. Como achados alterados em espermograma, 17% apresentaram astenozoospermia, e demais causas como oligoastenoteratozoospermia, oligozoospermia grave, alterações de kruger em 2% e 3%. Esses dados estão evidenciados no gráfico 4.

Gráfico 4. Alterações apresentadas em espermogramas



Fonte: autoria própria.

4 DISCUSSÃO

A infertilidade por diminuição fisiológica da reserva ovariana se mostra bastante compreendida na atualidade, como resultado de diversas pesquisas realizadas ao longo dos anos. Porém, em contrapartida, traçar o perfil epidemiológico de mulheres inférteis ou em pesquisa de infertilidade com faixa etária entre 18-35 anos ainda revela muitas lacunas científicas, que necessitam de mais estudos para elucidação. Segundo Hoffman, Barbara, L. *et al.*¹¹, ao longo do desenvolvimento embrionário, as mulheres iniciam sua produção folicular em torno ainda da 5^º semana, com produção máxima destes da 16^º à 20^º semana. Depois disto, ocorre a apoptose folicular, com queda de 6 -7 milhões na vida embrionária para 300-400 mil no início da puberdade, com queda contínua destes números até o fim da fase fértil feminina, com apenas 500 destinados à ovulação. Tal fase de fertilidade se estende desde a menarca até a menopausa, com uma janela de aproximadamente 3 décadas, mas com chances bastante reduzidas após os 35 anos de idade, por menor número de folículos aptos à ovulação.¹¹

Assim, demonstra-se uma carência científica de dados mais precisos para esclarecimento da infertilidade de mulheres jovens, dentro da janela fértil e abaixo da idade sabida de declínio de unidades funcionais ovarianas, já que estas mulheres, em teoria, não se encontram em desvantagem biológica para fecundação ovular. Nesta perspectiva, um estudo realizado no Ambulatório de Reprodução Humana do Departamento de Obstetrícia e Ginecologia da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), ¹² no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), reuniu 101 homens e 101 mulheres que buscavam tratamento para infertilidade de outubro de 2009 a março de 2010, com a finalidade de mapear seu perfil.

Os dados foram coletados em corte transversal, que fazia uso de questionário estruturado para a caracterização dos sujeitos, por meio de informações socioeconômicas e acerca da infertilidade. Como resultado, obtiveram uma média de idade feminina de 30,5 anos, com predominância na faixa de 25-35 anos para ambos os sexos, com 27,7% das mulheres com filhos em relações prévias, caracterizadas, assim, como inférteis secundárias. Tais resultados se aproximam dos encontrados no presente estudo, que encontrou idade média de 30,8 anos nas pacientes com infertilidade primária e 31,36 nas pacientes com infertilidade secundária (grupo este que correspondeu à 40%).

Estes dados podem refletir o espelho epidemiológico regional, onde na população estudada na capital pernambucana, os níveis socioeconômicos influenciam no percentual de mulheres na mesma faixa-etária, com mais gestações anteriores, sendo estas bem sucedidas ou não. Refletem, também, padrão etário de procura aos ambulatórios de infertilidade, podendo indicar falta de acesso aos sistemas de saúde que direcionam ao local de especialidade ou, ainda, a transição demográfica vivenciada no cenário brasileiro, onde nascem menos crianças por fatores como inserção feminina no mercado de trabalho, métodos contraceptivos mais disseminados e eficazes, maior nível educacional e genitores com idade mais avançada que em gerações passadas por mudança em propósito cultural da escolha de sucesso no trabalho acima da quantidade de prole. Prova disso encontra-se no percentual elevado de 47% das participantes incluídas com uso de métodos anticoncepcionais anteriores.

Além de tais características, leva-se em consideração os fatores de maior relevância na fecundação e implantação de um óvulo, como os fatores: masculinos, ovulatórios, cervicais, endometriais e fatores tubo-peritoneais. Por isso, devem ser priorizados os fatores extra-ovarianos nos casos de diagnóstico em idade precoce, por questões já mencionadas de possível função fisiológica ovular por janela de fertilidade em vigência. Dentre os fatores citados, destaca-se o fator ovariano, como também o fator tubário, sendo esta a principal causa de infertilidade em populações estudadas em mulheres do Brasil.¹³

Neste panorama, foram selecionadas, em uma pesquisa, 50 mulheres que buscaram o ambulatório de Infertilidade do serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (HSCMV)¹⁴, que estavam em investigação e/ou tratamento para infertilidade. Assim como nos resultados já abordados anteriormente, a média de idade e a prevalência dos tipos de infertilidade foram semelhantes aos encontrados na atual pesquisa, sendo a população deste estudo utilizado para comparação entre a faixa de 20-49 anos. Já em relação aos fatores tubo-peritoneais (FTP), considerou-se como bom funcionamento TP a permeabilidade tubária bilateral vista na salpingografia, com 42% apresentando FTP que justificasse dificuldade para gestar, dado que se opõe ao presente estudo, que identificou 17% de pacientes com FTP.

Estes fatores de obstrução tubária ou outra alteração anatômica podem surgir de alguma anormalidade congênita, de infecções ou de causas iatrogênicas, além de um pequeno

subgrupo de infertilidades tubárias idiopáticas. A discordância entre achados pode ser manifestada por maior permissividade quanto aos anos de vida das participantes, por amostra reduzida ou por demais variáveis de tal estudo usado como comparação. Adicionalmente, no presente estudo, a prevalência de outros diagnósticos como endometriose (25%), síndrome da anovulação crônica (20%), miomatose uterina (13%) e adenomiose (11%) foi observada, somando 86% (junto à FTP) de comorbidades no âmbito ginecológico. Fato que demonstra concordância com a literatura, a qual refere os fatores ovulatórios, cervicais, endometriais e tubo-peritoneais como principais achados, adicionando a estes apenas os fatores masculinos como já mencionado anteriormente.

Outro conhecido fator relacionado diretamente com a dificuldade na concepção gestacional é a história prévia de infecções sexualmente transmissíveis (IST). Como já dito, pode-se estabelecer um paralelo entre doenças tubárias causadas por ocorrência de IST e sua associação com a infertilidade subsequente. Toma-se como exemplo a clamídia, onde constatou-se por meio do estudo de Paavonen J, Eggert-Kruse W¹⁵ que, das mulheres diagnosticadas com tal doença, 3% desenvolveram infertilidade e 2% apresentaram desfechos adversos na gravidez. No entanto, ao avaliar os dados coletados da epidemiologia de mulheres que buscaram o ambulatório de infertilidade em rede pública neste estudo, 3% possuíam diagnóstico prévio de alguma IST. Apesar da porcentagem relativamente baixa, vale salientar que torna-se difícil provar qual parcela de doenças tubárias é decorrente de infecções e como o diagnóstico anterior de IST influencia diretamente na dificuldade reprodutiva. Isso ocorre possivelmente por causa de um grande número de casos assintomáticos e, infelizmente, pela assistência pública brasileira não oferecer exames de rotina de forma abrangente para a identificação e registro dessas infecções.

Ao considerar o passado de aborto, seja ele provocado ou espontâneo, nota-se que já é conhecido por um número considerável de estudos recentes sua direta relação com a infertilidade secundária. A exemplo disso, é possível inicialmente citar o estudo de caso-controle desenvolvido na Grécia por Tzonou, A. *et al.*,¹⁶ que demonstrou que a ocorrência de abortos passados aumentou significativamente o risco de desenvolvimento subsequente de infertilidade secundária. Ademais, é conhecido que a formação de sinequias uterinas, também denominada Síndrome de Asherman, é uma alteração morfológica importante que pode se desenvolver após procedimentos locais, como a curetagem pós-aborto, sendo um fator relacionado aos problemas de fertilidade feminina. Considerando isso, um

estudo publicado pela Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia em 2010¹⁷ reitera esse assunto ao pesquisar e descrever achados da histeroscopia em pacientes com infertilidade. Das mais de 900 pacientes avaliadas, 517 (54,2%) apresentaram achados anormais, e desses, 185 (19,4%) incluíam as sinéquias uterinas, representando a maior parte das anomalias identificadas. Em consonância, percebe-se que a epidemiologia retratada na coleta de dados do presente estudo segue equivalente com tais pesquisas, apresentando 80 mulheres com infertilidade secundária, 26% apresentaram história de aborto prévio, e dessas, 77% realizaram algum procedimento apos o aborto. Assim, de fato é conhecida a relacao entre problemas na fertilidade conjugal e procedimentos apos aborto.

No protocolo nº 84, “A Propedêutica Básica da Infertilidade Conjugal”, publicado em 2021 pela FEBRASGO,¹⁸ é citado que um dos passos principais na anamnese inicial é a avaliação da idade, do tempo de infertilidade e se a infertilidade é primária ou secundária, pois esses aspectos são determinantes quando se refere às chances de alcançar a gravidez em cada etapa do tratamento. Neste estudo, verificou-se que 60% do total de prontuários correspondem a mulheres com infertilidade primária, enquanto 40% representam pacientes com infertilidade secundária. Tais dados são imprescindíveis para o conhecimento da epidemiologia de mulheres que procuram o serviço público por infertilidade, demonstrando que seu conhecimento, conforme determinado por protocolos nacionais, indica quais tipos de tratamentos, cuidados e abordagens devem ser considerados para o correto manejo dessas condições. Em diferentes estudos clínicos brasileiros, observou-se predominância da infertilidade primária em comparação à secundária, o que está em consonância com o desenho epidemiológico deste estudo. Por exemplo, em um estudo de 48 mulheres submetidas à histerossalpingografia, 36 apresentavam infertilidade primária e 12, secundária, ou seja, cerca de 75% e 25%, respectivamente (Pérez et al., 2001, SciElo¹⁹). Tal comparação com outras pesquisas clínicas sugere que a prevalência da infertilidade primária sobre a secundária segue esse padrão há alguns anos, destacando a importância de políticas públicas que contemplam suas nuances prognósticas e demandas específicas de cada grupo.

Torna-se também essencial conhecer o perfil de mulheres quanto aos fatores de risco relacionados ao estilo de vida, como tabagismo, etilismo, presença de dieta e prática de atividade física. Nota-se, então, que 78,5% das pacientes registradas são sedentárias, enquanto apenas cerca de 9% seguem algum padrão dietético regular. Tal resultado expressivo reforça a importância desses fatores, já bem estabelecidos na literatura como influenciadores diretos na

qualidade de vida, no equilíbrio hormonal e, consequentemente, na saúde reprodutiva feminina. Adicionado a isso, observou-se que, entre mulheres com infertilidade primária, o etilismo apresentou uma correlação de 15,8%, enquanto o tabagismo esteve presente em apenas 5% dos casos. Já entre as mulheres com infertilidade secundária, o etilismo demonstrou uma correlação ainda mais elevada, de 25,5%, enquanto o tabagismo apresentou uma presença reduzida, de apenas 2,5%. Esses achados sugerem que o consumo de álcool, como já é conhecido, além de apresentar correlação com índices de infertilidade, é uma droga lícita amplamente utilizada em contextos sociais. Por outro lado, resultados da pesquisa citada anteriormente, realizada no HSCMV em 2009 apresentou, também, dados referentes à prevalência de mulheres tabagistas em 10%, com discordância da epidemiologia encontrada de 4% no atual estudo. Dados que devem corresponder à diminuição do tabagismo na sociedade desde a última década com a implementação de medidas de campanhas contra este hábito. Nesse contexto, incluir a avaliação sistemática de fatores comportamentais, tempo de exposição e intensidade dos hábitos, como anos de tabagismo ou quantidade média de consumo alcoólico, é fundamental para aprofundar a compreensão da influência desses elementos sobre os distintos tipos de infertilidade em mulheres que buscam atendimento na rede pública. Também de acordo com as informações coletadas nesta pesquisa, a maior parcela das participantes não apresentou comorbidade geral, correspondendo à 121 mulheres da amostra. Das 79 pacientes que se enquadram em algum grupo de doenças não transmissíveis, teve destaque a parcela de 25% que apresentava obesidade, estando em segundo lugar as 12% que são portadoras de hipertensão arterial sistêmica, e em terceiro o transtorno de ansiedade generalizada, o hipertireoidismo e o hipotireoidismo, apresentando 6,3% de prevalência cada. As demais comorbidades foram Diabetes Mellitus tipo 1 e tipo 2, asma, fibromialgia e uso de anabolizantes, demonstrando o perfil diverso encontrado no atual levantamento do perfil epidemiológico destas participantes.

Em estudos desenvolvidos com o objetivo de entender a relação entre a prevalência de fatores de risco ambientais masculinos e a ocorrência de infertilidade, pode-se perceber que já é conhecido pela literatura que essa correlação é pertinente, inclusive na determinação da epidemiologia da infertilidade do casal, apesar de existir ainda certa necessidade de aprofundamento de suas relações detalhadas. No estudo de Benatta et al.,²⁰ é evidente que a relação entre infertilidade inexplicada em homens e estilo de vida, aspectos nutricionais e ambientais é real, inclusive com enfoque nos aspectos de micronutrientes e escolhas alimentares. Além desses, como evidenciado no recente artigo de Rodpraset et al.,²¹ a

exposição a fatores ambientais como tabaco e álcool tem influência clara na baixa qualidade do esperma, acarretando a infertilidade. No entanto, ao avaliar a coleta de dados deste estudo, percebe-se que apenas 26 dos 200 parceiros apresentaram alguma alteração no espermograma, enquanto 68 apresentaram algum fator masculino importante quanto à fertilidade. Ao analisar os números de parceiros com alteração no espermograma e o número que apresenta fator de risco importante, evidencia-se a porcentagem de apenas 9% do total avaliado. Tal informação poderia demonstrar uma oposição aos dados de pesquisas importantes e recentes que mencionam relação direta dessa correlação, mas é necessário considerar certas limitações deste estudo. Do número total de 200 prontuários avaliados, mais que 70% das coletas não apresentavam informações sobre ou não realizaram espermograma e mais 46% não apresentavam fator de risco registrado, o que se confunde entre os que de fato não o apresentavam e os que não registraram dados dos parceiros. Possivelmente, a ausência de parceiros nas consultas de acompanhamento, o não conhecimento de fatores de risco importantes do parceiro e a recusa na realização de exames necessários para investigação estão entre os motivos frequentes de ausência de dados masculinos na investigação do casal. Diante disso, é possível considerar que a relação entre fator de risco e infertilidade da parte masculina precisa ser traçada de forma veemente e focada, visto que tal relação interfere diretamente na determinação da fertilidade do casal e ainda precisa de mais investigações aprofundadas dentro de seu próprio tema, como evidenciado pelos estudos citados anteriormente.

Em suma, constata-se que a determinação do perfil epidemiológico de mulheres entre 18 e 35 anos que buscam tratamento para infertilidade em um hospital escola em Pernambuco é essencial para conhecer os fatores prevalentes em mulheres em idade reprodutiva. Dos principais fatores, é possível citar o sedentarismo e padrão alimentar irregular como mais prevalentes, seguidos de comorbidades ginecológicas e obstétricas, sendo a endometriose e a síndrome da anovulação crônica (SAO) as comorbidades mais presentes neste grupo. Além disso, entende-se que ainda existem lacunas na obtenção de dados quanto aos parceiros, tendo provável relação com a baixa adesão masculina a primeiras consultas e o baixo número de registros de seus dados em análises iniciais nos prontuários avaliados. Por fim, fica claro que o conhecimento desta epidemiologia no contexto de saúde pública pernambucana é essencial para entender as particularidades e nuances dos prognósticos e condutas diante da infertilidade de mulheres em idade reprodutiva, sendo importante entender o papel do sistema público de saúde para lidar com tais demandas significativas nessa população.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo observou uma amostra de 200 pacientes com infertilidade abaixo da idade esperada para tal condição, a fim de mapear o seu perfil epidemiológico e trazer luz aos questionamentos levantados sobre possíveis causas e fatores relacionados. Observou-se, assim, uma prevalência de 86% de pacientes com patologias, sendo estas divididas em: endometriose (25%), síndrome da anovulação crônica (20%), fator tubo-peritoneal (17%), miomatose uterina (13%) e adenomiose (11%). Com apresentação de 14% das mulheres que se excetuam das patologias descritas, mas que possuem histórico de doenças prévias como HPV, endometrite e abortos prévios. Além disso, observou-se uma parcela de 14% das entrevistadas com fatores masculinos associados, independentemente de suas comorbidades e uma taxa de 60,5% de pacientes da amostra sem comorbidades gerais (extra sítios ginecológicos).

Relacionado aos hábitos de vida, observou-se uma porcentagem de mulheres tabagistas de 4%; etilistas de 18,5%; sedentárias de 78,5%; e com dieta inadequada de 91%. Estes números trazem uma perspectiva diferente da infertilidade, por apresentarem dados não relacionados apenas ao declínio da função ovariana, mas que podem ter associação direta com o risco do desenvolvimento deste quadro no futuro reprodutivo feminino, seja ele de forma primária ou secundária.

É imprescindível pontuar que o perfil da mulher jovem com infertilidade se demonstrou potencialmente multifatorial, com alta taxa de prevalência de distúrbios funcionais e/ou anatômicos somados à alta prevalência de hábitos de vida não saudáveis. Logo, na possibilidade de atenuar tal quadro ou evitar a sua ocorrência, deve-se avaliar a inserção da busca de formas de detecção precoce das condições de base, aconselhamento médico acerca da possibilidade de infertilidade em idade atípica e maior abrangência do acesso à médicos para planejamento familiar.

Assim, surge a necessidade de maiores buscas para compreender o impacto da infertilidade nas mais diversas áreas da vida de uma mulher jovem, com enfoque em esclarecer qual a relevância clínica entre hábitos de vida e a principal causa primária ou secundária do distúrbio reprodutivo. Além de buscar entender como isso afeta sua saúde, incluindo saúde física, mental, conjugal e sexual e fornecer apoio psicológico para as mulheres acometidas com esse

diagnóstico e acompanhamento integral para melhoria na qualidade de vida, resolução do quadro e fornecimento de alternativas para os casos em que não se consegue eficácia no tratamento.

Dessa forma, os resultados trazidos nesta pesquisa levantam dados epidemiológicos importantes, com mapeamento de condições clínicas que podem ser esperadas em mulheres inférteis em idade atípica e traz visibilidade para esse grupo que por tanto tempo permanece pouco agraciado com investigações e intervenções precoces. Por isso, esta pesquisa ressalta a importância de mais coletas de informações e de mais esforços a fim de traçar conduta objetiva e adequada para este grupo não usual. Recomenda, ainda, que estudos futuros explorem mais variáveis clínicas e aspectos sociais e psicológicos, para que se possa adquirir compreensão abrangente e assertiva acerca do tema, contribuindo assim para mudar os paradigmas dessa condição e traçar linhas de cuidado terapêutico direcionadas.

REFERÊNCIAS

1. Morice P, Josset P, Chapron C, Dubuisson JB. History of infertility. *Hum Reprod Update*. 1995;1(5):497-504
2. Johnston DR. Fertility & Sterility. [cited 1963]. Available from: [\[https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/13957890/\]](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/13957890/)
3. Mistry Z. Review Essay: Infertility in History and the History of Reproduction. *Gender & History*. 2020;32(3):660-674
4. Infertility prevalence estimates, 1990–2021. Geneva: World Health Organization; 2023. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO
5. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Electronic address: asrm@asrm.org. Definitions of infertility and recurrent pregnancy loss: a committee opinion. *Fertil Steril* 2020; 113:533
6. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Electronic address: asrm@asrm.org, Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Fertility evaluation of infertile women: a committee opinion. *Fertil Steril* 2021; 116:1255.
7. F. Zegers-Hochschild, et al., The international glossary on infertility and fertility care, 2017, *Fertil. Steril.* 108 (3) (2017) 393–406
8. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Diagnostic evaluation of the infertile female: a committee opinion. *Fertil Steril*. 2015;103(6):e44–50
9. Eisenberg ML, Esteves SC, Lamb DJ, Hotaling JM, Giwercman A, Hwang K, Cheng YS. Male infertility. *Nat Rev Dis Primers*. 2023 Sep 14;9(1):49. doi: 10.1038/s41572-023-00459
10. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Diagnostic evaluation of the infertile female: a committee opinion. *Fertil Steril*. 2015;103(6):e44–50
11. Hoffman BL, J Whitridge Williams. *Ginecologia de Williams*. Nova York, NY: McGraw-Hill Medical; 2012.
12. Gradvohl SMO, Osis MJD, Makuch MY. Características de homens e mulheres que buscam tratamento para infertilidade em serviço público de saúde. *Reprodução & Climatério*. 2013 Jan;28(1):18–23.
13. DZIK, Artur; PEREIRA, Dirceu Henrique Mendes; CAVAGNA, Mario; AMARAL, Waldemar Naves. *Tratado de reprodução assistida: Epidemiologia da infertilidade*. 1^a Ed. São Paulo: Segmento Farma, 2010, p. 1-9.
14. Almeida I de, Souza C, Reginatto F, Cunha Filho JS, Facin A, Freitas F, et al. Histerosonossalpingografia e histerossalpingografia no diagnóstico de permeabilidade tubária em pacientes inférteis. *Revista da Associação Médica Brasileira*. 2000 Oct;46(4):342–5.

15. Paavonen J, Eggert-Kruse W. Chlamydia trachomatis: impact on human reproduction. *Hum Reprod Update*. 1999;5(5):433–47.
16. Tzonou A, Hsieh CC, Trichopoulos D, Aravandinos D, Kalandidi A, Margaris D, Goldman M, Toupadaki N. Induced abortions, miscarriages, and tobacco smoking as risk factors for secondary infertility. *J Epidemiol Community Health*. 1993 Feb;47(1):36–9. doi: 10.1136/jech.47.1.36. PMID: 8436890; PMCID: PMC1059707.
17. Lasmar RB, Barrozo PRM, Parente RCM, Lasmar BP, Rosa DB, Penna IA, Dias R. Avaliação histeroscópica em pacientes com infertilidade. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2010;32(8):393–7. doi:10.1590/S0100-72032010000800006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/RyysvKKzsF8DY57fkXNbBvc/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 8 set. 2025.
18. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). Propedêutica básica da infertilidade conjugal. Protocolo nº 84. São Paulo: FEBRASGO; 2021. Disponível em: site da FEBRASGO Studocu. Acesso em: 8 set. 2025.
19. Pérez JA, Maurer MN, Abreu M, Pitrez LH, Pellanda RC, Maurer SAC, et al. Prevalência de alterações uterinas e tubárias na histerossalpingografia em mulheres inférteis: estudo de 48 casos. *Radiol Bras*. 2001;34(2):79–81.
20. Benatta M, Kettache R, Buchholz N, Trinchieri A. The impact of nutrition and lifestyle on male fertility. *Arch Ital Urol Androl*. 2020;92(2):121. doi:10.4081/aiua.2020.2.121.
21. Rodprasert W, Toppari J, Virtanen HE. Environmental toxicants and male fertility. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2023;86:102298. doi:10.1016/j.bpobgyn.2022.102298.

ANEXO A**SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DO TERMO DE
CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Solicito a dispensa da aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do projeto de pesquisa intitulado “AVALIAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA INFERTILIDADE EM MULHERES ENTRE 18-35 ANOS EM UM HOSPITAL ESCOLA DE PERNAMBUCO”, sob a justificativa de sucessivas tentativas de contato com o participante, sem êxito. Nestes termos, me comprometo a cumprir todas as diretrizes e normas regulamentadoras descritas na Resolução 510/2016 do CNS/CONEP e suas complementares no que diz respeito ao sigilo e confidencialidade dos dados utilizados.

Recife, 28 de setembro de 2025

Documento assinado digitalmente
gov.br AURELIO ANTONIO RIBEIRO DA COSTA
Data: 29/09/2025 17:02:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Pesquisador Responsável / Orientador
(Assinatura e Carimbo)