

IMPACTOS PSICOLÓGICOS E SOCIAIS DA INFERTILIDADE MASCULINA

AUTORES

Jaqueline Diniz TORRES

Discente da União das Faculdades dos Grandes Lagos- UNILAGO

Bruna de Faria Dutra Andrade KARAM

Docente da União das Faculdades dos Grandes Lagos- UNILAGO

RESUMO

A infertilidade masculina tem efeitos negativos significativos na mente e na sociedade. O objetivo deste artigo foi realizar um levantamento acerca dos impactos psicológicos e sociais da infertilidade masculina. Este estudo foi conduzido por meio de uma avaliação narrativa da literatura, de caráter não sistemático e exploratório, baseada na análise criteriosa de artigos científicos, os termos “infertilidade masculina”, “impactos psicológicos” e “impactos sociais” foram utilizados para buscar artigos acadêmicos escritos em português e inglês, mediante consulta das bases de dados *PubMed* e *SciELO (Scientific Electronic Library Online)*. A literatura sugere que muitos homens suportam emoções de inadequação, baixa autoestima, desespero e ansiedade quando confrontados com a infertilidade. A pressão social que vincula a masculinidade à capacidade de procriar exacerba esses efeitos e leva à exclusão social e à vergonha. A doença frequentemente tem um impacto nos relacionamentos interpessoais, particularmente os casados, o que exacerba o sofrimento emocional e tensiona a parceria.

PALAVRAS - CHAVE

Infertilidade Masculina. Impactos Psicológicos. Consequências Sociais.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a falha de um casal em conceber após um ano de tentativas sem o uso de técnicas contraceptivas é conhecida como infertilidade (OMS, 2000). Diversos autores destacam que quando uma mulher tenta por um ano sem usar uma forma de contracepção ou tem outras condições médicas, ela é considerada infértil, no caso de casais jovens, alguns especialistas prolongam esse período para dois anos se não houver fatores de risco significativos adicionais. O protocolo também pode ser avançado para incluir mulheres com mais de 35 anos que estão tentando engravidar por não mais do que seis meses. Quando não houve gestações anteriores, também pode ser categorizada como infertilidade primária; se houve uma gravidez anterior, mesmo que não tenha sido um parto vivo, pode ser categorizada como infertilidade secundária (DEMARQUE et al., 2014; LAMAITA et al., 2020).

Cerca de 8 a 15% dos casais em todo o mundo vivenciam esse fenômeno. Cerca de 20% das razões de infertilidade estão relacionadas ao elemento feminino, enquanto o fator masculino sozinho responde por cerca de 30% delas. No mundo todo, cerca de 10% dos casais em idade reprodutiva vivenciam infertilidade masculina, enquanto o tratamento é frequentemente uma opção (OLIVEIRA, 2013). De acordo com a Sociedade Brasileira de Reprodução Assistida (SBRA) estima que 8 milhões de pessoas no Brasil podem não conseguir engravidar.

Como alguma disfunção pode estar presente na parceira, no parceiro ou na parceria, as partes interessadas podem investigar as causas da infertilidade em ambos os parceiros. Tanto o homem quanto a mulher passarão por exames e procedimentos que visam explicar as causas da falta de progênie e orientar terapias e/ou tratamentos que facilitem a gravidez e o parto (MARCONATTO et al., 2022).

O casamento deve se adaptar constantemente para lidar com a infertilidade; para estabelecer esse processo, o homem e a mulher devem repensar modelos e valores em um nível coletivo, bem como reformular crenças individualmente e criar recursos. Homens e mulheres precisam de quantidades variadas de tempo para lidar com um diagnóstico de infertilidade. Além disso, cada par adota uma abordagem diferente para resolver o problema; alguns conseguem encontrar os recursos de que precisam por conta própria, enquanto outros precisam de assistência (TEIXEIRA et al., 2018).

Mesmo que a infertilidade afete apenas um parceiro na maioria das situações, ela ainda precisa ser vista como um problema para o casal. No entanto, isso não implica que cada parceiro experimente os mesmos efeitos e responda de acordo. Na verdade, pesquisas mostram que as mulheres são mais afetadas pela infertilidade e seu gerenciamento do que seus cônjuges. A notícia de que são inférteis pode fazer com que as mulheres se sintam inadequadas, impotentes e deprimidas consigo mesmas. Também pode prejudicar seu senso de feminilidade. Elas geralmente são as que decidem procurar atendimento médico por conta própria e parecem achar mais difícil desistir quando as coisas não dão certo na primeira vez (GAMEIRO; SILVA; CANAVARRO, 2008).

No entanto, Gameiro, Silva e Canavarro (2008) relatam que os homens relatam níveis mais baixos de autoestima, sentindo-se mais inadequados sobre sua posição social e níveis mais altos de ansiedade quando confrontados com problemas reprodutivos, mesmo que pareçam mais competentes do que suas esposas em suportar um estilo de vida sem filhos.

Farinati e Müller (2006), apontam que uma ampla gama de emoções, incluindo medo, ansiedade, tristeza, raiva, inutilidade e humilhação, são provocadas pelo desejo de ter filhos, mas percebendo que não é possível fazê-lo. Isso pode ocasionalmente resultar em estresse substancial. A infertilidade pode ter consequências desastrosas para a qualidade de vida de uma pessoa, bem como para os domínios individual e conjugal. Também pode fazer com que o sujeito perca a estabilidade em suas conexões com outras pessoas em seu ambiente social.

Vários casais inférteis expressam uma sensação de isolamento como resultado de sua evitação de situações sociais para esconder seu problema e evitar constrangimento, simpatia e conselhos não solicitados. Os homens em particular se esforçam para manter as discussões sobre infertilidade privadas porque sentem que ninguém pode realmente compreender a profundidade de sua tristeza e que é um problema pessoal (FARIA; GRIECO; BARROS, 2012).

A incapacidade de ter filhos faz com que o casal experimente uma série de emoções, incluindo medo, ansiedade, tristeza, frustração, inutilidade, vergonha, estresse ou depressão. Essas emoções podem fazer com que o casal ou o indivíduo se tornem socialmente isolados. A paternidade também é crucial para as identidades de gênero do casal e do indivíduo, e permeia a definição dos papéis de homem e mulher (FERNÁNDEZ-ZAPATA; CARDONA-MAYA, 2023).

Observa-se, portanto, que, a capacidade de uma pessoa de conceber ou a falta dela pode ter um impacto em sua saúde mental. É frequentemente sabido que a infertilidade feminina tem um impacto negativo na saúde mental. Por outro lado, pouco se sabe sobre os efeitos psicológicos da infertilidade nos homens. Os homens podem ser impactados pela infertilidade de algumas maneiras diferentes, como receber um diagnóstico de infertilidade, se tornar parceiros de mulheres inférteis ou experimentar infertilidade inexplicável em seu relacionamento.

Essas descobertas mostram inequivocamente que serviços de saúde mental direcionados a homens inférteis devem ser incluídos, bem como uma discussão sobre os efeitos psicológicos da infertilidade masculina desde o início da terapia reprodutiva. Em outras palavras, há uma necessidade de aumentar a participação masculina no campo da educação sobre infertilidade. Além disso, pesquisas indicam que a maioria dos homens reluta em buscar assistência psicoterapêutica e está mais inclinada a se abrir para especialistas em saúde de fertilidade do que para amigos e familiares. Isso dá uma oportunidade fantástica para profissionais de saúde de fertilidade.

Diante deste cenário, com base nos estudos levantados acerca do tema, chegamos na seguinte questão norteadora: “Como a infertilidade masculina afeta a saúde mental e as relações sociais dos homens, e de que maneira os estigmas culturais em torno da masculinidade influenciam esses impactos?”.

Deste modo, o presente estudo tem por objetivo realizar, por meio de uma revisão de literatura baseada na análise criteriosa de artigos científicos, um levantamento acerca dos impactos psicológicos e sociais da infertilidade masculina.

2. METODOLOGIA

Este estudo foi conduzido por meio de uma avaliação narrativa da literatura, de caráter não sistemático e exploratório, baseada na análise criteriosa de artigos científicos, que foram apresentados na Tabela 1. Os termos “infertilidade masculina”, “impactos psicológicos” e “impactos sociais” foram utilizados para buscar artigos acadêmicos escritos em português e inglês, mediante consulta das bases de dados *PubMed* e *SciELO* (*Scientific Electronic Library Online*).

Os seguintes critérios de inclusão foram utilizados para fazer a seleção: o artigo deveria estar relacionado ao descritor, estar incluído nas bases de dados relevantes, ser publicado em português e inglês e ter sido publicado nos últimos cinco anos (2018–2024).

Durante a fase inicial do estudo, os descritores foram utilizados e os títulos e resumos dos artigos foram examinados. Após essa fase preliminar, um total de 417 artigos foram eliminados. Depois disso, eles foram

categorizados de acordo com critérios relacionados ao tema, e 10 artigos do *PubMed* e 9 do *SciELO* foram escolhidos. Como resultado, 19 artigos foram, no entanto, escolhidos para estudo de texto completo (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma demonstrativo dos critérios de seleção e quantidade de artigos para filtragem.

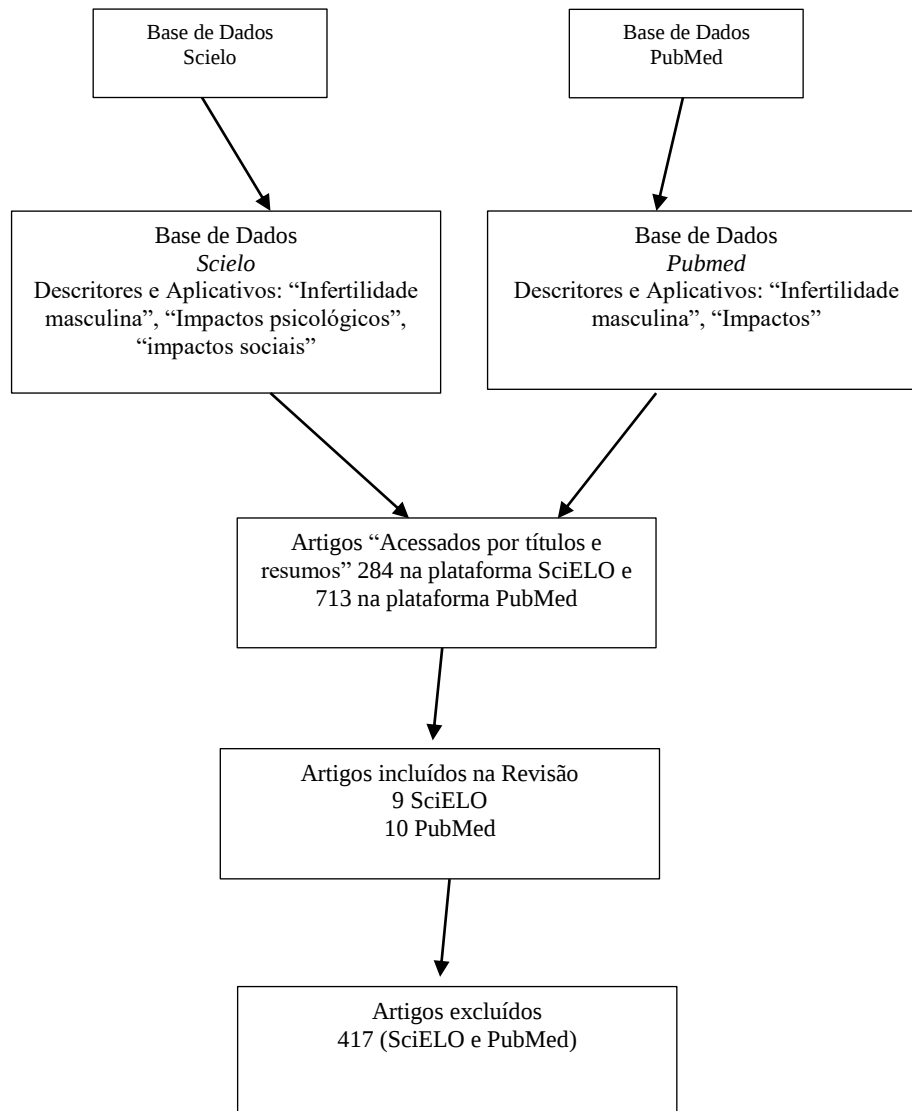


Tabela 1. Publicações utilizadas para elaboração e fundamentação deste trabalho de revisão.

Título	Objetivo	Autores	Ano
Psychological Impacts of Male Sexual Dysfunction in Pelvic Cancer Survivorship	Este estudo identificou como a disfunção sexual afeta a vida de sobreviventes de câncer do sexo masculino e fornecer aos médicos recomendações de tratamento específicas para essa população de pacientes.	David K Twitchell, Daniela A Wittmann, James M Hotaling, Alexander W Pastuszak	2019
The influence of assisted reproductive technologies-related stressors and social support on perceived stress and depression	Este estudo examinou como os sintomas percebidos relacionados ao estresse e à depressão variam entre indivíduos em diferentes estágios do processo de infertilidade e ART, e se estressores específicos de ART e suporte emocional estão associados à sintomatologia de saúde mental.	Aditi Gupta Emily Lu, Zaneta Thayer	2024
Anxiety in couples undergoing IVF: evidence from E-Freeze randomised controlled trial	Este estudo comparou a ansiedade em mulheres e seus parceiros no consentimento e na transferência de embriões, respectivamente, e explorou se a mudança na ansiedade ao longo do tratamento difere para mulheres e homens; e explorar qualitativamente como mulheres e homens descrevem seus sentimentos sobre receber fertilização in vitro e participação no estudo.	Yangmei Li, Jenny McLeish, Pollyanna Hardy, Christina Cole, Claire Carson, Fiona Alderdice, Abha Maheshwari	2024
Metabolic, Oxidative and Psychological Stress as Mediators of the Effect of COVID-19 on Male Infertility: A Literature Review	O objetivo desta revisão foi avaliar o efeito da infecção por SARS-CoV-2 na fertilidade masculina e o impacto de possíveis mediadores, como estresse metabólico, oxidativo e psicológico	Gesthimani Mintziori, Leonidas H Duntas, Stavroula Veneti, Dimitrios G Goulis	2022
COVID-19 and male infertility: An overview of the disease	Esta revisão destacou o efeito da infecção por SARA-CoV-2 na saúde reprodutiva masculina, incluindo o sistema reprodutivo e seu funcionamento, bem como a função dos gametas e das gônadas masculinas que podem ser afetadas pelo próprio vírus ou secundárias à resposta imunológica e inflamatória, bem como tratamentos medicamentosos e o estresse psicológico relacionado ao pânico durante o surto de COVID-19.	Mohammed Imad Malki	2022
Psychological, social, and sexual challenges affecting men receiving male infertility treatment: a systematic review and implications for clinical care	Esta revisão visou sintetizar as evidências existentes sobre a carga psicológica, social e sexual do tratamento da infertilidade masculina sobre os homens, bem como as necessidades do paciente durante o tratamento clínico.	Wu, Winston; La, Justin; Schubach, Kathryn M; Lantsberg, Daniel; Katz, Darren J	2023
New insights to guide patient care: the bidirectional relationship between male infertility and male health	Na presente revisão, discutiu-se a literatura atual sobre a associação entre doenças sistêmicas e fertilidade, que podem impactar os resultados clínicos ou parâmetros do sêmen.	Alex M Kasman, Francesco Del Giudice, Michael L Eisenberg	2020
The psychosocial impact of male infertility on men undergoing ICSI treatment: a qualitative study	O objetivo deste estudo foi esclarecer as consequências psicossociais da infertilidade masculina em homens submetidos à ICSI para entender suas experiências com problemas de reprodução de forma mais abrangente.	Carmen E J de Vries , Esther M Veerman-Verweij, Agnes van den Hoogen, Janneke M de Man-van Ginkel, Henriëtte D L Ockhuijsen	2024
Psychological aspects of infertility. A systematic review	Este estudo teve como objetivo analisar e avaliar a influência de transtornos mentais, frequentemente considerados como razões para infertilidade idiopática, na fertilidade feminina e masculina, incluindo estresse, depressão, distúrbios do sono e alimentação e vícios.	Filip Szkodziak, Jarosław Krzyżanowski, Piotr Szkodziak	2020
The Gender Gap in the Diagnostic-Therapeutic Journey of the Infertile Couple	Este artigo tem como objetivo avaliar o impacto da dimensão de gênero na jornada diagnóstico-terapêutica de casais inférteis e identificar alguns pontos cruciais de intervenção para abordar o equilíbrio de gênero	Giuseppe Gullo, Gaspare Cucinella, Antonio Perino, Domenico Gullo, Daniela Segreto, Antonio Simone Laganà, Giovanni Buzzaccarini, Zaira Donarelli, Angelo Marino, Adolfo Allegra, Marianna Maranto, Andrea Roberto Carosso, Piernicola Garofalo , Rossella Tomaiuolo	2021
Lived experience of infertility and in vitro fertilisation treatment	Este artigo descreveu a experiência vivida por aqueles que lidam com infertilidade, particularmente os desafios emocionais da infertilidade e seu tratamento, para ajudar os GPs a dar suporte aos seus pacientes durante	Marianne Tome, Evelyn Zwahlen	2023

	o tratamento e além.		
Tailored support may reduce mental and relational impact of infertility on infertile patients and partners	Este estudo demonstrou que os impactos da jornada da infertilidade variaram entre os estágios da jornada e pela experiência do paciente ou parceiro, e que a saúde mental, a tensão relacional e as atividades diárias provavelmente têm efeitos bidirecionais.	Jacky Boivin, Rita Vassena, Mauro Costa, Elena Vegni, Marjorie Dixon, Barbara Collura, Marie Markert, Carl Samuelsen, Jillian Guiglotto, Eva Roitmann, Alice Domar	2022
Psychological stress, stressful life events, male factor infertility, and testicular function: a cross-sectional study	Este estudo avaliou a associação entre estresse psicológico e infertilidade masculina, bem como função testicular (qualidade do sêmen, hormônios reprodutivos séricos) e disfunção erétil.	Elvira V Bräuner, Loa Nordkap, Lærke Priskorn, Åse Marie Hansen, Anne Kirstine Bang, Stine A Holmboe, Lone Schmidt, Tina K Jensen, Niels Jørgensen	2020
Estados emocionais frequentes e estratégias de enfrentamento em consulta para casais inférteis	identificar os estados emocionais negativos, bem como o estilo de enfrentamento utilizado por ambos os membros de casais inférteis durante o seu tratamento, na consulta municipal de infertilidade da Policlínica Comunitária “30 de Noviembre”, em Santiago de Cuba, durante o período de janeiro de 2020 a fevereiro 2021.	Tamara Téllez Veranes, Teresa Claudia Méndez Benítez	2022
Influência do estresse psicológico na infertilidade: uma revisão de literatura	Esta revisão de literatura investiga a correlação entre estresse crônico e disfunção reprodutiva, destacando os mecanismos fisiológicos subjacentes e as intervenções psicológicas eficazes	Izabelle Pimenta Ribeiro Brenda Xavier da Costa Rafaela Zacheo Zanon	2024
Psychological consequences of a diagnosis of infertility in men: a systematic analysis	O objetivo desta análise sistemática foi sintetizar as evidências sobre se os homens diagnosticados com infertilidade de fator masculino experimentam maior sofrimento psicológico do que (1) homens descritos como férteis e (2) homens em casais com outros diagnósticos de infertilidade.	Biggs, Sarah N; Halliday, Jane, Hammarberg, Karin	2024
Understanding the Male Perspective: Evaluating Quality of Life and Psychological Distress in Serbian Men Undergoing Infertility Treatment	o presente estudo teve como objetivo explorar a qualidade de vida e o sofrimento psicoemocional de homens em tratamento de infertilidade na Sérvia, abordando assim a escassez de pesquisas sobre a perspectiva masculina sub-representada neste domínio	Bojan Cegar, Sandra Šipetić Grujić, Jovana Bjekić, Aleksandar Vuksanović, Nebojša Bojanić, Daniela Bartolović, Darko Jovanović and Milica Zeković	2023
The complex relationship between infertility and psychological distress (Review)	a presente revisão, são discutidos os principais fatores que podem levar ao aumento do estresse em casais que tentam engravidar, o estresse psicológico como razão para a infertilidade e as terapias que podem ajudar a diminuir o sofrimento psicológico e aumentar as chances de gravidez.	Gabriela Simionescu, Bogdan Doroftei, Radu Maftai, Bianca-Elena Obreja, Emil Anton, Delia Grab, Ciprian Ilea, Carmen Anton	2021
Psychological Problems Related to Infertility	Este artigo discute o pedágio mental que a infertilidade cobra da vida de uma pessoa.	Aanchal Sharma and Deepti Shrivastava	2022

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Resultados – Influências sistêmicas na infertilidade masculina

A masculinidade se perde naqueles que sofrem de disfunção sexual, incluindo sobreviventes de câncer. Para muitos, a capacidade de engravidar é semelhante à forma como a sociedade constrói a masculinidade. Mesmo aqueles homens, no entanto, que não se preocupavam em se tornar pais, tinham vergonha de seu aparente declínio na masculinidade. A pesquisa realizada por Twitchell et al. (2019), revela que adolescentes e jovens adultos que sobreviveram ao câncer infantil são particularmente afetados por preocupações, e muitas vezes culpa, sobre a infertilidade. Entrevistando 28 sobreviventes adultos de câncer infantil que deveriam ter fertilidade reduzida, o estudo descobriu que muitos homens não tinham confiança social e tinham medo de contar às suas esposas sobre seu estado reprodutivo por medo de serem rejeitados. Segundo os autores, mais da metade dos participantes adolescentes do sexo masculino expressaram preocupação sobre não serem capazes de conceber. Vários homens jovens levantaram preocupações, apesar de terem sido informados de que não tinham um risco elevado de infertilidade. Quanto, aos sobreviventes de câncer de próstata, o estudo observou que

a maioria dos homens pesquisados relatou sofrimento psicológico incluindo depressão, ansiedade e ideação suicida resultante de disfunção sexual pós-tratamento.

O estudo de Wu et al. (2023), se concentrou principalmente em tratamentos cirúrgicos e elucidaram os impactos psicossociais positivos e negativos dos resultados do tratamento, a carga e os comportamentos adaptativos associados ao processo e as necessidades do paciente no atendimento clínico. Os resultados, do estudo elaborado por Wu et al. (2023), revelam que como resultado do diagnóstico, da terapia e do fracasso do tratamento de infertilidade, temos os sintomas psicológicos de choque, desespero e luto que pioram com o tempo. Uma sensação de desamparo decorrente de uma masculinidade comprometida também foi mencionada; no entanto, isso foi sucedido por uma sensação de reivindicação e restauração da autoestima com a descoberta do esperma por TESE.

De acordo com Kasman, Del Giudice e Eisenberg (2020), dado que apenas 25.000 genes compõem o genoma humano e que até 10% do genoma masculino está envolvido na reprodução, parece sensato acreditar que muitos genes também afetam outros sistemas de órgãos e tipos de células. Deste modo, a fertilidade masculina pode ser impactada negativamente por uma série de distúrbios genéticos subjacentes que resultam em síndromes clínicas.

Kasman, Del Giudice e Eisenberg (2020), relatam que a infertilidade masculina pode ter uma variedade de causas infecciosas, desde doenças sistêmicas que afetam indiretamente a função testicular até infecções testiculares localizadas. Diagnosticar infecções como a causa raiz da infertilidade pode ser desafiador, pois elas podem ser mais proximais no trato geniturinário (por exemplo, a próstata) e podem não apresentar sintomas testiculares (32). Inflamação, vasculite, distúrbio endócrino e dano direto dentro do tecido doente estão entre os mecanismos de dano. A infertilidade masculina é conhecida por ser causada por infecções do trato geniturinário, mesmo que elas geralmente não apresentem sintomas.

O conceito de estresse psicológico em si tem sido conectado a uma série de doenças e enfermidades, incluindo mortalidade, depressão, obesidade, doenças cardiovasculares e hipertensão. Também pode ter um impacto negativo na fertilidade masculina.

Kasman, Del Giudice e Eisenberg (2020), relatam que o estresse psicológico, especialmente estresse crônico, pode ter consequências sistêmicas que alteram o sistema neurológico, sistema imunológico e o eixo hipotálamo-hipófise-gonadal (HPG), que é particularmente importante para a fertilidade. Prolactina reduzida, testosterona diminuída e mudanças nos níveis de hormônio do crescimento podem resultar de interrupções no eixo HPG. Portanto, não é difícil extrapolar o efeito do estresse psicológico na espermatogênese, mesmo que a maioria das pesquisas tenha se concentrado no efeito fisiológico (por exemplo, mudanças nos hormônios gonadotrópicos e não gonadotrópicos).

Ribeiro, Costa e Zanon (2024), relatam que quando as causas da infertilidade induzida por estresse são discutidas, hormônios do estresse como cortisol e adrenalina são mencionados como sendo jogadores importantes. O eixo hipotálamo-hipófise-gonadal, que controla a função reprodutiva, pode ser interrompido por essas substâncias. Hormônios necessários para a ovulação e produção de esperma, gonadotrofinas, podem ser suprimidos por elevações prolongadas nos níveis de cortisol. Além disso, comportamentos perigosos como aumento do uso de álcool e tabaco podem ser encorajados pelo estresse psicológico e ter um impacto prejudicial na fertilidade. Assim, uma das táticas mais importantes para melhorar a saúde reprodutiva é o gerenciamento do estresse. Segundo os autores, o impacto do estresse psicológico na qualidade do sêmen é outro fator importante a ser levado em conta. Homens que passam por altos níveis de estresse têm sêmen de menor qualidade, o que pode ter um efeito adverso na capacidade do casal de conceber. Intervenções direcionadas para reduzir o

estresse masculino, como programas de apoio emocional e técnicas de relaxamento, podem melhorar os parâmetros do sêmen e, conseqüentemente, as chances de concepção. Dada a evidência esmagadora dos efeitos prejudiciais do estresse na função reprodutiva, os autores propõem que o tratamento do estresse deve ser um procedimento padrão em clínicas de fertilidade.

De acordo com Kasman, Del Giudice e Eisenberg (2020), a obesidade se tornou uma crise de saúde pública e pode ter efeitos fisiopatológicos profundos, que vão desde diabetes até doença hepática gordurosa não alcoólica e doença arterial coronária. Portanto, é razoável levantar a hipótese de que ela pode impactar negativamente a espermatogênese também. De fato, isso foi demonstrado em várias revisões sistemáticas. Guo et al. (45) reuniram dados de 12 estudos diferentes sobre o efeito do índice de massa corporal (IMC) ou peso nos parâmetros do sêmen. Eles encontraram uma associação negativa entre o IMC e a contagem total de espermatozoides, concentração e volume de espermatozoides, mas não a motilidade.

Segundo Mintziori et al. (2024), a obesidade aumenta o risco de trombose, apneia do sono, doença cardiovascular e diabetes tipo 2, entre outras doenças e enfermidades, o que aumenta o estresse metabólico. A obesidade tem sido associada a parâmetros aberrantes do sêmen, embora seu impacto geral nas concentrações hormonais ou na integridade do DNA do esperma varie, provavelmente porque a obesidade e a função gonadal envolvem processos patogênicos distintos. Anteriormente associada a um risco maior de desenvolver uma infecção grave pelo vírus influenza H1N1, acredita-se atualmente que a obesidade aumenta a probabilidade de que pacientes com SARS-CoV-2 possam necessitar de respiração mecânica e admissão em uma unidade de terapia intensiva.

A pesquisa realizada por Gupta, Lu e Thayer (2024), mostra que a saúde psicológica muda ao longo do processo de infertilidade e que o estresse conectado à ART está ligado a um menor bem-estar psicológico. Pessoas que estão fazendo tratamentos de Tecnologias de Reprodução Assistida (TRAs) relataram os maiores níveis de estresse percebido e sintomas depressivos, apesar do fato de que pessoas em todas as fases do processo de infertilidade relataram níveis moderados a altos de estresse. O grupo que recebeu TRA teve uma pontuação média de Escada de Depressão (EDS) acima do limite clínico, sugerindo provável depressão. Resultados adversos de saúde mental também foram previstos pelas demandas psicológicas da terapia antirretroviral, especialmente a culpa social associada à TRA. Por fim, foi encontrada uma correlação entre o aumento do estresse percebido e os sintomas depressivos e o desconforto físico e a invasividade da TRA, bem como o comprometimento de tempo necessário para comparecer e viajar para as sessões. Embora o estudo tenha examinado cada estressor isoladamente em nossos modelos, na prática, os estressores conectados à TRA frequentemente ocorrem juntos e podem intensificar uns aos outros.

Gupta, Lu e Thayer (2024), destacam que pessoas submetidas à TRA frequentemente experimentam emoções de culpa por causa do estigma que cerca a infertilidade. De acordo com os autores, o estresse relacionado à vergonha foi substancialmente ligado a maiores escores de estresse e depressão, com indivíduos expressando como a infertilidade é frequentemente estigmatizada e desaprovada pela sociedade. Fatores adicionais que contribuem para o fardo psicológico da terapia de fertilidade são os compromissos de tempo envolvidos com a ART, que também foram ligados ao estresse e à depressão.

No estudo realizado por Li et al. (2024), a ansiedade das mulheres no início do tratamento de fertilização in vitro foi correlacionada com a duração de sua infertilidade, sua etnia e os níveis de ansiedade de seu parceiro masculino; a ansiedade das mulheres na transferência do embrião foi correlacionada com sua localização clínica, pontuação de ansiedade do parceiro e sua pontuação de ansiedade inicial. Quando seus embriões foram implantados, os pacientes de fertilização in vitro — homens e mulheres — estavam menos nervosos do que

quando o processo começou. Por razões bem diferentes, as mulheres de fertilização in vitro tinham níveis mais altos de ansiedade do que seus cônjuges.

Recentemente, estudos baseados em autópsia forneceram evidências de que a infecção por SARS-CoV-2 está associada ao aumento do estresse oxidativo que leva à apoptose das células testiculares, enquanto a doença grave por COVID-19 foi associada à diminuição do volume do tecido intersticial e do comprimento dos túbulos seminíferos.

Mintziori et al. (2024), relata que o maior estresse metabólico está ligado à maior suscetibilidade à infecção por SARS-CoV-2. A infecção por SARS-CoV-2 pode causar aumento do estresse metabólico. O diabetes mellitus tipo 2 (DM2) se desenvolve ou piora precocemente em resposta à infecção por SARS-CoV-2. Numerosos problemas imunológicos (como tempestade redox e tempestade de citocinas) associados à infecção podem resultar em rarefação capilar das ilhotas, hipóxia, remodelação aberrante e disfunção e morte das células β . Consequentemente, o DM2 pode levar à disfunção sexual, incluindo disfunção ejaculatória e erétil, puberdade tardia, parâmetros de sêmen ruins e infertilidade e hipogonadismo funcional em homens.

Segundo Mintziori et al. (2024), a epidemia pode ter causado estresse psicológico, o que atrasou as tentativas de concepção. De acordo com uma pesquisa italiana, durante os bloqueios, um terço dos casais inférteis que desejavam engravidar antes da epidemia mudaram de ideia. De acordo com os autores, levará algum tempo para obter estatísticas numéricas precisas sobre o efeito geral da COVID-19 na reprodução em diferentes populações. No entanto, durante a pandemia da COVID-19, várias nações implementaram quarentenas e outras medidas restritivas, o que levou a altas taxas de disfunção sexual e diminuição do envolvimento sexual; o efeito parece ser maior em mulheres do que em homens. Ainda de acordo com Mintziori et al. (2024), a infertilidade masculina pode resultar de disfunção sexual. Dos casais inférteis, um em cada seis homens sofre de disfunção erétil ou ejaculação precoce, e dez por cento sofre de disfunção orgástica. A frequência reduzida de atividade sexual também tem um efeito adverso na fertilidade de um casal.

Maliki (2022), afirma que atualmente, não está claro como a infecção por SARS-CoV-2 afeta o sistema reprodutor masculino em humanos. No entanto, descobertas da família de coronavírus SARS-CoV ajudaram a esclarecer o mecanismo potencial da patogênese viral específica do tecido. Como foi indicado anteriormente, os receptores ACE-2 demonstraram ser importantes na fisiopatologia da infecção por COVID-19.

3.2 Discussão

Os resultados do estudo elaborado por De Vries et al. (2024), mostram que homens com infertilidade masculina enfrentam problemas psicossociais e se sentem marginalizados.

Szkodziak, Krzyzanowski e Szkodziak (2020), destacam que o tratamento da infertilidade pode envolver o uso de antidepressivos, depressão, ansiedade e técnicas de gerenciamento de estresse. É importante avaliar os efeitos desses fatores no equilíbrio hormonal, ovulação, abortos espontâneos em mulheres e qualidade do esperma e anormalidades de ejaculação em homens. Os autores atuais acreditam que, ao reduzir os efeitos colaterais, os objetivos reprodutivos dos pacientes devem ser levados em consideração ao escolher o melhor curso de tratamento. É importante lembrar que muitas formas de estresse, preocupação ou depressão podem estar relacionadas à infertilidade. Além disso, em tais casos, a terapia eficaz de infertilidade pode ter uma boa influência na saúde mental.

Segundo Gullo et al. (2021), muitos casais afirmam que ser infértil é o problema mais estressante que já enfrentaram, e que fazer tratamentos de fertilidade vira de cabeça para baixo a vida da pessoa e do casal. Em

particular, o corpo substancial de pesquisas sobre os vários fatores — comportamentais, relacionais, sociais, emocionais e cognitivos — que estão envolvidos na infertilidade e nas fases do tratamento — antes, durante e depois do tratamento — destacou a necessidade de instituir cuidados de rotina para reduzir a influência das ameaças psicossociais de infertilidade. Além disso, vários estudos demonstram que a função testicular não é afetada pelo estresse psicológico experimentado por homens submetidos à terapia de infertilidade. Os homens parecem ter menos influência emocional em questões reprodutivas do que as mulheres, e frequentemente lutam contra baixa autoestima e sentimentos de inadequação em seus papéis sociais e familiares. No entanto, uma série de fatores pode fazer com que a pesquisa subestime a quantidade de infelicidade masculina relacionada à infertilidade que ocorre. Os homens primeiro têm uma tendência a reprimir seus sentimentos para confortar seus relacionamentos. Sua ansiedade e evitação de apego, bem como suas estratégias de enfrentamento de evitação ativa e evitação passiva frequentemente empregadas, estão ligadas ao estresse da infertilidade. Em segundo lugar, foi demonstrado que os homens são menos propensos a se encaminhar para serviços psicológicos e relatar se sentir mais isolados socialmente do que as mulheres.

Para Sharma e Shrivastava (2022), mesmo que a infertilidade não seja uma doença letal, ser diagnosticado como infértil pode ser uma experiência estressante para os casais. Dificuldades financeiras, tensão emocional e angústia psicológica podem resultar da infertilidade para ambos os casais. Emoções como raiva, culpa, desespero, ansiedade, melancolia e perda de autoestima e confiança podem afetar os casais. Além disso, o estresse geralmente aumenta com o fardo financeiro do tratamento de infertilidade. Acredita-se também que o estresse psicológico pode ser um fator de risco clínico que reduz a fertilidade masculina. Foi demonstrado com sucesso por certos escritores que o estresse psicológico e as características do sêmen são inversamente correlacionados. Além disso, o estresse pode impactar negativamente o quão bem um tratamento funciona. casais.

Os resultados do estudo elaborado por Biggs, Halliday e Hammarberg (2024) implicam que um diagnóstico de infertilidade tem um impacto negativo na saúde mental dos homens, independentemente de a infertilidade ser causada por um fator masculino ou feminino. Homens com infertilidade de fator masculino têm menor autoestima, pior qualidade de vida em certas áreas e mais sintomas de ansiedade, tristeza e desconforto psicológico geral do que homens que foram classificados como férteis.

Segundo Čegar et al. (2023), indivíduos afetados carregam um fardo complicado e multidimensional do diagnóstico e tratamento da infertilidade, que inclui muitos elementos psicológicos, sociais e emocionais, além dos físicos e médicos. Uma ampla gama de emoções desagradáveis, como tristeza, ansiedade, melancolia, culpa, vergonha, baixa autoestima e conexões interpessoais tensas, podem ser causadas pela ausência involuntária de filhos. Além disso, os efeitos da infertilidade podem ir além da esfera pessoal e influenciar o bem-estar, a comunicação e o funcionamento sexual do casal.

Téllez-Veranes e Méndez-Benítez (2022), relatam o notável impacto psicológico dos tratamentos de infertilidade nos casais e os altos níveis de reações emocionais negativas que aparecem durante os procedimentos de tecnologia reprodutiva, porque constitui um período longo e estressante, que coloca os casais em risco de desenvolver problemas emocionais e desajustes. Mas, como indicam os achados deste estudo, as mulheres são mais afetadas do que os homens.

De acordo com Bräuner et al. (2020), o tratamento para infertilidade é visto como um evento muito estressante, e como os eventos estressantes de vida (ESL) são incidentes isolados que interferem nas atividades regulares de uma pessoa e a forçam a reorganizar suas vidas, relatar ESL pode ser considerado uma medida objetiva de estresse. Paradoxalmente, não encontramos nenhuma diferença nos sintomas de estresse, apesar do

fato de termos encontrado diferenças modestamente significativas nos ESL relatados por homens inférteis e férteis nesta pesquisa. Esses ESL não estavam relacionados à função testicular. O estresse e os sintomas físicos não parecem ser causados pelos efeitos biológicos dos ESL, que variam dependendo do tipo de ESL e de como ele é administrado na população atual. O tipo de estressor pode ter um impacto na gravidade dos sintomas de estresse.

As análises de perfil exploratório realizadas no estudo de Boivin et al. (2022), mostraram que as emoções vivenciadas diferiram em natureza e intensidade entre o diagnóstico de infertilidade e o tratamento. Esses resultados indicam que sentimentos negativos devem ser abordados especificamente por profissionais de saúde e adaptados às necessidades do indivíduo durante o estágio da jornada de tratamento em que os sentimentos são mais significativos, para evitar efeitos de longo prazo. Além disso, um sistema de suporte mais amplo deve estar disponível para pacientes inférteis e seus parceiros, incluindo conselheiros e ferramentas de suporte ao paciente. Para pacientes que vivenciam isolamento ou solidão, pode haver maior educação pela equipe de profissionais de saúde sobre a disponibilidade de grupos de suporte ao paciente ou fóruns online para permitir que os pacientes se conectem com outras pessoas que vivenciam emoções semelhantes.

Segundo Boivin et al. (2022), experimentar esses sentimentos desagradáveis ao longo da terapia pode ter influência na saúde mental e aumentar a chance de buscar ajuda, como demonstrado pela forte correlação encontrada entre certas emoções descritas no diagnóstico e a escolha de buscar suporte de saúde mental. As estatísticas, no entanto, não indicam a data exata do início dos problemas de saúde mental dos entrevistados, que podem ter ocorrido antes de eles começarem sua jornada infértil. Em comparação com os cônjuges, os pacientes tiveram problemas de saúde mental com mais frequência, o que pode ter um efeito prejudicial em futuras falhas reprodutivas. Portanto, para diminuir o estresse em sua saúde mental e melhorar suas chances de engravidar, os pacientes devem receber cuidados especializados.

De acordo com Simionescu et al. (2021), casais que sofrem de infertilidade de qualquer tipo devem considerar a psicoterapia como um remédio crucial. Como resultado, antes que os pacientes comecem qualquer intervenção médica para ajudar com a infertilidade, o aconselhamento deve começar preferencialmente. Segundo os autores, tratar problemas psicológicos como depressão, ansiedade e estresse pode ajudar a aumentar a probabilidade de gravidez. Além disso, pesquisas mostraram que a terapia cognitivo-comportamental e o tratamento interpessoal, que se concentram em melhorar relacionamentos ou resolver conflitos com outras pessoas, podem beneficiar indivíduos inférteis que estão deprimidos e ansiosos. Os autores indicam que a psicoterapia pode ser administrada efetivamente em um ambiente comunitário ou independentemente para casais com excelentes resultados.

Para Tome e Zwahlen (2023), a maioria dos pacientes aborda seu primeiro ciclo de fertilização in vitro com níveis variados (e às vezes irrealistas) de otimismo e espera que sua experiência de fertilização in vitro seja curta e bem-sucedida, mesmo que seu especialista em fertilidade tenha dado a eles uma chance relativamente baixa de sucesso. Isso geralmente se deve à compreensão e/ou aceitação limitada das limitações da TRA na superação de algumas causas de infertilidade. Assim, pode ser um choque quando um primeiro ciclo é concluído sem uma gravidez. Segundo os autores, este é frequentemente o ponto de virada para as pessoas começarem a se sentir mais psicologicamente angustiadas e a sentir mais pressão em seus relacionamentos (não apenas com amigos e familiares, mas também dentro da parceria). O bem-estar das pessoas também pode ser impactado por pressões de vida adicionais, incluindo tensão financeira, luto ou problemas com sua saúde física ou mental.

Tome e Zwahlen (2023), afirmam que é crucial reconhecer a experiência masculina, mesmo que as mulheres sejam mais propensas do que os homens a vivenciar angústia psicológica, e a fazê-lo em graus mais

elevados. Os homens são menos propensos do que as mulheres a procurar e receber assistência social, e os níveis de desconforto dos homens podem aumentar quando lhes falta.

4. CONCLUSÃO

A infertilidade masculina é um problema sério em termos de seus efeitos psicológicos e sociais, além de suas implicações médicas. De acordo com a revisão da literatura, homens com essa doença podem experimentar uma série de problemas mentais, incluindo tristeza, ansiedade, baixa autoestima e sentimentos de inadequação. Isso enfatiza ainda mais a necessidade de cuidados psicológicos apropriados. Além disso, a sensação de estigmatização e solidão pode ser exacerbada pelas expectativas sociais em torno da masculinidade e da parentalidade. A qualidade geral de vida e os relacionamentos conjugais podem sofrer como resultado dessas demandas. Portanto, ao trabalhar com pacientes inférteis, os profissionais de saúde devem levar esses fatores em consideração e fornecer cuidados interdisciplinares que levem em consideração tanto as preocupações físicas quanto as repercussões psicológicas e sociais. Por fim, recomenda-se que mais estudos sejam feitos para aprofundar nossa compreensão sobre esse assunto, principalmente no contexto cultural, onde as expectativas paternas podem diferir muito.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIGGS, Sarah N.; HALLIDAY, Jane; HAMMARBERG, Karin. Psychological consequences of a diagnosis of infertility in men: a systematic analysis. *Asian Journal of Andrology*, v. 26, n. 1, p. 10-19, 2024.

BOIVIN, Jacky et al. Tailored support may reduce mental and relational impact of infertility on infertile patients and partners. *Reproductive BioMedicine Online*, v. 44, n. 6, p. 1045-1054, 2022.

BRÄUNER, Elvira V. et al. Psychological stress, stressful life events, male factor infertility, and testicular function: a cross-sectional study. *Fertility and sterility*, v. 113, n. 4, p. 865-875, 2020.

ČEGAR, Bojan et al. Understanding the male perspective: Evaluating quality of life and psychological distress in Serbian men undergoing infertility treatment. *Life*, v. 13, n. 9, p. 1894, 2023.

DE VRIES, Carmen EJ et al. The psychosocial impact of male infertility on men undergoing ICSI treatment: a qualitative study. *Reproductive Health*, v. 21, n. 1, p. 26, 2024.

DEMARQUE, Renata et al. Infertilidade feminina. *Debates em Psiquiatria*, v. 4, n. 4, p. 30-32, 2014.

FARIA, Dieime Elaine Pereira de; GRIECO, Silvana Chedid; BARROS, Sônia Maria Oliveira de. Efeitos da infertilidade no relacionamento dos cônjuges. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 46, p. 794-801, 2012.

FARINATI, Débora Marcondes; RIGONI, Maisa dos Santos; MÜLLER, Marisa Campio. Infertilidade: um novo campo da psicologia da saúde. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, v. 23, p. 433-439, 2006.

FERNÁNDEZ-ZAPATA, William Felipe; CARDONA-MAYA, Walter. Male Infertility–What about Mental Health?. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 45, n. 10, p. 620-621, 2023.

GAMEIRO, Sofia; SILVA, Sónia; CANAVARRO, Maria Cristina. A experiência masculina de infertilidade e de reprodução medicamente assistida. **Psicologia, Saúde & Doenças**, p. 253-270, 2008.

GULLO, Giuseppe et al. The gender gap in the diagnostic-therapeutic journey of the infertile couple. **International journal of environmental research and public health**, v. 18, n. 12, p. 6184, 2021.

GUPTA, Aditi; LU, Emily; THAYER, Zaneta. The influence of assisted reproductive technologies-related stressors and social support on perceived stress and depression. **BMC women's health**, v. 24, n. 1, p. 431, 2024.

KASMAN, Alex M.; DEL GIUDICE, Francesco; EISENBERG, Michael L. New insights to guide patient care: the bidirectional relationship between male infertility and male health. **Fertility and Sterility**, v. 113, n. 3, p. 469-477, 2020.

LAMAITA, Rívia Mara et al. Propedêutica básica da infertilidade conjugal. **Femina**, 2020.

LI, Yangmei et al. Anxiety in couples undergoing IVF: evidence from E-Freeze randomised controlled trial. **Human Reproduction Open**, p. hoae037, 2024.

MALKI, Mohammed Imad. COVID-19 and male infertility: An overview of the disease. **Medicine**, v. 101, n. 27, p. e29401, 2022.

MARCONATO, Tauana Caroline et al. Infertilidade masculina: principais causas e terapêuticas emergentes, uma revisão. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 10, p. e405111033139-e405111033139, 2022.

MINTZIORI, Gesthimani et al. Metabolic, oxidative and psychological stress as mediators of the effect of COVID-19 on male infertility: a literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 9, p. 5277, 2022.

OLIVEIRA, Nilmara Santana et al. Considerações sobre infertilidade masculina. **Caderno de Graduação-Ciências Biológicas e da Saúde-UNIT-SERGIPE**, v. 1, n. 2, p. 21-26, 2013.

RIBEIRO, Izabelle Pimenta; DA COSTA, Brenda Xavier; ZANON, Rafaela Zacheo. Influência do estresse psicológico na infertilidade: uma revisão de literatura. **Journal Archives of Health**, v. 5, n. 3, p. e2208-e2208, 2024.

SHARMA, Aanchal; SHRIVASTAVA, Deepti. Psychological problems related to infertility. **Cureus**, v. 14, n. 10, 2022

SIMIONESCU, Gabriela et al. The complex relationship between infertility and psychological distress. ***Experimental and Therapeutic Medicine***, v. 21, n. 4, p. 1-1, 2021.

SZKODZIAK, Filip; KRZYŻANOWSKI, Jarosław; SZKODZIAK, Piotr. Psychological aspects of infertility. A systematic review. ***Journal of International Medical Research***, v. 48, n. 6, p. 0300060520932403, 2020.

TEIXEIRA, Maria Yasmin Paz et al. Componentes do estilo de vida associados à infertilidade masculina. ***Nutr. clín. diet. hosp.*** p. 179-184, 2018.

TÉLLEZ-VERANES, Tamara; MÉNDEZ-BENÍTEZ, Teresa Claudia. Estados emocionales y estrategias de afrontamiento frecuentes en consulta para parejas infértiles. ***Revista Información Científica***, v. 101, n. 3, 2022.

TOME, Marianne; ZWAHLEN, Evelyn. Lived experience of infertility and in vitro fertilisation treatment. ***Australian Journal of General Practice***, v. 52, n. 5, p. 295-297, 2023

TWITCHELL, David K. et al. Psychological impacts of male sexual dysfunction in pelvic cancer survivorship. ***Sexual medicine reviews***, v. 7, n. 4, p. 614-626, 2019.

WU, Winston et al. Psychological, social, and sexual challenges affecting men receiving male infertility treatment: a systematic review and implications for clinical care. ***Asian journal of andrology***, v. 25, n. 4, p. 448-453, 2023.