

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE: GINECOLOGIA
E OBSTETRÍCIA**

NATHALIA DO NASCIMENTO VONTOBEL

**AVALIAÇÃO DA SEXUALIDADE EM HOMENS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO
PÚBLICO DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA**

**Porto Alegre
2022**

NATHALIA DO NASCIMENTO VONTOBEL

**AVALIAÇÃO DA SEXUALIDADE EM HOMENS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO
PÚBLICO DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia, Faculdade de Medicina, Universidade do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Pandolfi Passos

Porto Alegre

2022

NATHALIA DO NASCIMENTO VONTOBEL

**AVALIAÇÃO DA SEXUALIDADE EM HOMENS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO
PÚBLICO DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia, Faculdade de Medicina, Universidade do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Aprovado em 21 de outubro de 2022

BANCA EXAMINADORA

Ivan Sereno Montenegro – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Markus Berger Oliveira – PPGGO/UFRGS

Tatiane Bilhalva Fogaça – Universidade Federal de Pelotas

CIP - Catalogação na Publicação

Vontobel, Nathalia
Avaliação da sexualidade em homens atendidos em um
serviço público de reprodução assistida / Nathalia
Vontobel. -- 2022.
67 f.
Orientador: Eduardo Pandolfi Passos.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de
Pós-Graduação em Ciências da Saúde: Ginecologia e
Obstetrícia, Porto Alegre, BR-RS, 2022.

1. Infertilidade. 2. Infertilidade masculina. 3.
Sexualidade . 4. Qualidade de vida. 5. Reprodução
assistida. I. Pandolfi Passos, Eduardo, orient. II.
Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Aos meus pais Emilio e Carmen pela dedicação, amor, carinho e paciência durante estes longos anos de estudo.

Ao meu namorado Augusto pela paciência, auxílio, apoio, companheirismo e dedicação e incentivo para realizar este projeto.

Obrigada a todas as pessoas que estiveram ao meu lado durante o processo e finalização do mestrado

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer aos professores e colaboradores do serviço de Ginecologia e Obstetrícia, da Zona 6, da Unidade de Bioestatística, do Programa de Pós-Graduação em Ginecologia e Obstetrícia e as Bibliotecárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Registro um agradecimento importante para a Ceres Andréia que me ajudou na análise estatística.

Agradeço o auxílio da enfermeira Laiza, sempre solícita e ajudando no que fosse necessário para facilitar o estudo.

Sou grata a Paula e Isabel do Laboratório de Embriologia e Diferenciação celular que sempre estiveram presentes e me auxiliando durante a execução deste projeto.

Agradeço ao meu orientador, professor Eduardo Pandolfi Passos em me confiar este projeto.

Gostaria de agradecer aos meus pais pela paciência, amor, dedicação e suporte durante esse período distante e focada neste estudo.

Meu agradecimento ao meu namorado Augusto que esteve sempre ao meu lado me trazendo tranquilidade, e me auxiliando no término deste projeto.

A minha irmã Maria Eduarda e minha sobrinha Olivia por estarem ao meu lado durante este período de dedicação ao projeto do mestrado.

“Mesmo quando tudo parece desabar, cabe a mim decidir entre rir ou chorar, ir ou ficar, desistir ou lutar; porque descobri no caminho incerto da vida, que o mais importante é o decidir” (Cora Coralina).

RESUMO

Introdução: A infertilidade é a ausência de gestação após 12 meses ou mais de relações sexuais frequentes, sem o uso de método contraceptivo. O fator masculino é responsável por aproximadamente 50% das causas. A impossibilidade de conceber filhos está associada com a diminuição da qualidade de vida, sexualidade, problemas mentais e sociais. **Objetivos:** Este estudo visou, primordialmente, estimar e comparar a prevalência entre a disfunção sexual em homens férteis e inférteis; verificar se havia diferença na sexualidade entre os grupos analisados; avaliar a correlação entre qualidade de vida e sexualidade. **Métodos:** Foi realizado um estudo transversal, cujos participantes foram homens entre 18 e 60 anos de idade atendidos no Setor de Reprodução Assistida (RA) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Os pacientes responderam os seguintes instrumentos de coleta de dados: Questionário Sociodemográfico, World Health Organization Quality of Life, versão bref (WHOQOL-bref) e Quociente Sexual - Versão Masculina (QS-M). **Resultados:** 34 indivíduos do sexo masculino foram incluídos. Sendo que 13 eram homens inférteis (38,23%) e 21 eram homens férteis (61,76%). A idade média dos homens inférteis foi de $36,3 \pm 6,8$ anos e dos homens férteis foi de $36,5 \pm 7,0$ anos. Na comparação entre qualidade de vida dos dados obtidos do questionário WHOQOL-bref entre o grupo dos homens férteis e dos homens inférteis, em todos os domínios do WHOQOL-bref os homens inférteis pontuaram menos que os homens férteis, porém, não houve significância estatística em nenhum domínio avaliado. Quando correlacionado o questionário WHOQOL-bref com o QS-M dos dois grupos pode-se observar que o domínio ambiental possui correlação com a sexualidade dos homens inférteis com o $p < 0,001$. **Conclusão:** Tornar o ambiente humanizado para os pacientes com diagnóstico de infertilidade masculina pode evitar danos na sexualidade do casal que aguarda o processo de fertilização in vitro. Existe uma correlação entre o domínio ambiental do questionário WHOQOL-bref e a sexualidade de homens inférteis por isso é importante informar e orientar o paciente sobre sua patologia e prover suporte para o paciente sentir-se seguro para seguir o tratamento proposto.

Palavras-chave: infertilidade; infertilidade masculina; sexualidade; qualidade de vida; reprodução assistida.

ABSTRACT

Introduction: Infertility is the absence of pregnancy after 12 months or more of frequent sexual intercourse without the use of a contraceptive method. The male factor is responsible for approximately 50% of the causes. The inability of conceiving children is associated with a decrease in quality of life, sexuality, mental and social problems. **Objectives:** This study aimed primarily, to estimate and compare the prevalence between sexual dysfunction in fertile and infertile men; to verify whether there was a difference between in sexuality between the analyzed groups; to evaluate the correlation between quality of life and sexuality. **Methods:** A cross-sectional study was carried out, whose participants were men between 18 and 60 years of age, assisted in the Assisted Reproduction sector located at the Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Patients answered the following data collection instruments: Sociodemographic Questionnaire, World Health Organization Quality of Life, brief version (WHOQOL-bref) and Male Sexual Quotient (QS-M). **Results:** Thirty four male subjects were included. Thirteen male patients were infertile men (38.23%) and 21 were fertile men (61.76%). The mean age of infertile men was 36.3 ± 6.8 years and that of fertile men was 36.5 ± 7.0 years. In the data comparing quality of life between the groups of fertile and infertile man, obtained from the WHOQOL-bref questionnaire, in all domains analyzed, infertile men scored lower than fertile men, however, there was no statistical significance in any domain evaluated. When correlated the WHOQOL-bref questionnaire with the Sexual Quotient – Male Version of the two groups, it can be observed that the environmental domain is correlated with the sexuality of infertile men with $p < 0,001$. **Conclusion:** Making the environment humane for patients diagnosed with male infertility can prevent eventual sexuality issues in couples awaiting for in vitro fertilization procedures. There is a correlation between the environmental domain of the WHOQOL-bref questionnaire and the sexuality of infertile men, so it is important to inform and guide the patient about his pathology and provide support for the patient to feel safe to follow the proposed treatment.

Keywords: infertility; male infertility; sexuality; quality of life; assisted reproduction.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma da revisão sistematizada	15
Figura 2 - Mapa conceitual esquemático.....	16
Figura 3 - Modelo composto por quatro fases.....	19
Figura 4 - Ciclo de resposta sexual adaptada de Basson (2001).....	19
Figura 5 - Distribuição aproximada de ocorrência dos fatores	21
Figura 6 - Gráfico fertilidade X infertilidade	27

LISTA DE SIGLAS

CCA	Centro Cirúrgico Ambulatorial
DIP	Doença inflamatória pélvica
FIV	Fertilização in vitro
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
ICSI	Injeção intracitoplasmática de espermatozoide
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MESA	Aspiração microcirúrgica de espermatozoides do epidídimo
OMS	Organização Mundial de Saúde
QS-M	Quociente Sexual - Versão Masculina
QV	Qualidade de vida
RA	Reprodução assistida
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
SOP	Síndrome de ovários policísticos
STROBE	Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido
TESE	Extração testicular de espermatozoides
TRA	Técnica de reprodução assistida
WHOQOL-bref	World Health Organization Quality of Life

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 METODOLOGIA PARA REVISÃO DA LITERATURA	14
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	17
3.1 Sexualidade.....	17
3.2 Infertilidade	20
3.3 Infertilidade Masculina	22
3.4 Infertilidade Feminina	25
3.5 Aspectos Psicológicos.....	28
3.6 Qualidade de Vida na Infertilidade.....	31
4 JUSTIFICATIVA.....	34
5 HIPÓTESES	35
5.1 Hipótese Nula.....	35
5.2 Hipótese Alternativa.....	35
6 OBJETIVOS	36
6.1 Principal.....	36
6.2 Secundários	36
REFERÊNCIAS.....	38
7 ARTIGO EM INGLÊS.....	44
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
9 PERSPECTIVAS.....	45
ANEXO A - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA	47
ANEXO B - QUOCIENTE SEXUAL - VERSÃO MASCULINA (QS-M)	51
ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	53
ANEXO D – PARECER CONSUBSTACIADO DO CEP	55
ANEXO E - COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO À REVISTA	57
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO.....	58

1 INTRODUÇÃO

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS) infertilidade ou subfertilidade é definida como a incapacidade de um casal, sexualmente ativo e sem uso de métodos contraceptivos, conseguir engravidar após doze meses ou mais de adequada exposição ao coito. Os avanços tecnológicos e científicos têm auxiliado no acesso a informações, proporcionando uma melhora nas técnicas de diagnóstico e de tratamento, aprimorando o sistema de saúde público e privado e contribuindo com o interesse dos indivíduos, dos pesquisadores e de profissionais da área da saúde sobre a temática de infertilidade (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

De acordo com as Nações Unidas, a saúde reprodutiva, não é considerada apenas a ausência de patologias associadas ao sistema reprodutivo, mas sim, um estado de bem-estar físico, mental e social (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Existem poucos dados a respeito da incidência e prevalência da infertilidade, sendo que há uma grande dificuldade em encontrar uma base de dados confiável que informe esses valores com precisão, especialmente no Brasil (PASSOS *et al.*, 2017).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que 50 a 80 milhões de pessoas apresentem problemas relacionados à infertilidade. De acordo com a OMS a infertilidade masculina e feminina está em franco crescimento pelo mundo, e um dos principais fatores são os hábitos de vida adotados e a postergação da gestação. A infertilidade masculina pode ser diagnosticada em 30-50% dos casais (ELEANOR *et al.*, 2021).

A etiologia da infertilidade pode ser dividida em quatro grandes grupos: fatores masculinos; fatores anatômicos femininos; fatores hormonais femininos e fatores desconhecidos (PASSOS *et al.*, 2017).

Dentre os fatores masculinos de infertilidade, calcula-se que 2-5% são por distúrbios no transporte do esperma, onde uma das causas é a disfunção sexual. (JUNGWIRTH *et al.*, 2012)

A sexualidade do casal é afetada diretamente pelos distúrbios sexuais, gerando ansiedade, insatisfação sexual, depressão, relação sexual ruim, desconexão emocional com o parceiro, entre outros problemas. Portanto, procura-se correlacionar a sexualidade e a infertilidade pois ambos são fatores impactantes na qualidade de vida de um casal (SALONIA *et al.*, 2022).

No Setor de Reprodução Assistida do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), a investigação do casal inclui a avaliação das causas masculinas, anatômicas e hormonais femininas (PASSOS *et al.*, 2003).

Além disso, é levado em conta os dados cumulativos do processo reprodutivo, fatores prognósticos, tratamentos prévios, expectativas do casal, aspectos legais, culturais, religiosos e custos dos procedimentos (PASSOS *et al.*, 2003).

Em países em desenvolvimento, como o Brasil, casais de baixa renda precisam lidar com o fato de que o acesso a esse tipo de tratamento pode ser difícil no Sistema Único de Saúde (SUS), pois são poucos os serviços públicos que disponibilizam todas as Técnicas de Reprodução Assistida (TRA), de maneira totalmente gratuita.

Na cidade de Porto Alegre onde foi realizado este estudo apenas dois serviços hospitalares disponibilizam de programas de FIV pelo SUS, um deles, é o Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) considerado um serviço de excelência.

Além de realizar o sonho da maternidade e paternidade de diversos casais do Sul do país, o HCPA realiza diversas pesquisas de impacto na área da Reprodução Assistida e atua na formação de profissionais de alta qualidade em diversas áreas.

2 METODOLOGIA PARA REVISÃO DA LITERATURA

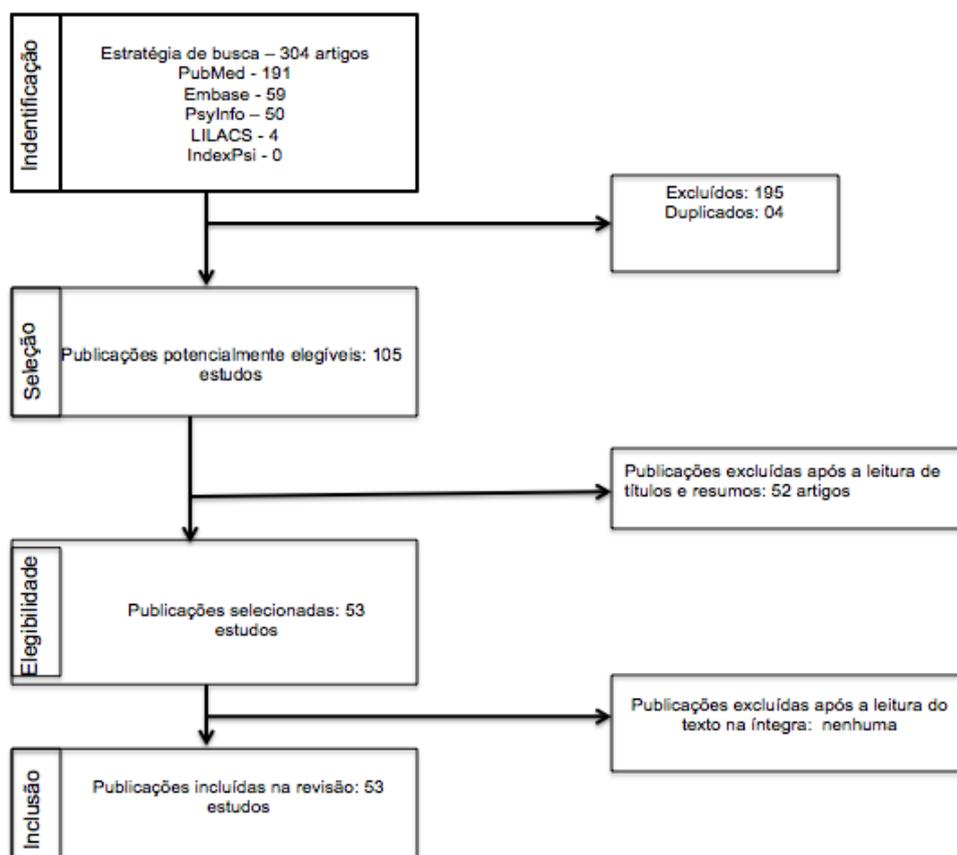
Foi realizada uma busca eletrônica de artigos no período de janeiro de 2020 a março de 2020, em base de dados online do PubMed, Embase Lilacs, PsylInfo e IndexPsi com as seguintes palavras chaves: 1) male infertility 2) sexuality 3) Quality of life 4) psychology.

Realizado cruzamento das palavras *male infertility, sexuality and psychology* foram encontrados 250 artigos. Ao cruzar-se *male infertility, sexuality or quality of life and psychology* foram encontrados 54 artigos.

Ao concluir a busca, a partir do título e/ou leitura prévia de seus resumos, aqueles que não contemplavam o propósito do estudo foram excluídos. A exclusão se deu, principalmente, quando o título ou o resumo lido, mesmo tratando do tema sexualidade na infertilidade masculina, abordava questões não relevantes para esse projeto. Foram selecionados artigos que estivessem disponíveis no idioma português e inglês. Além dos artigos, foram utilizados oito (08) livros em meio físico e online, duas (02) teses e uma (01) dissertação para sustentar a questão de pesquisa

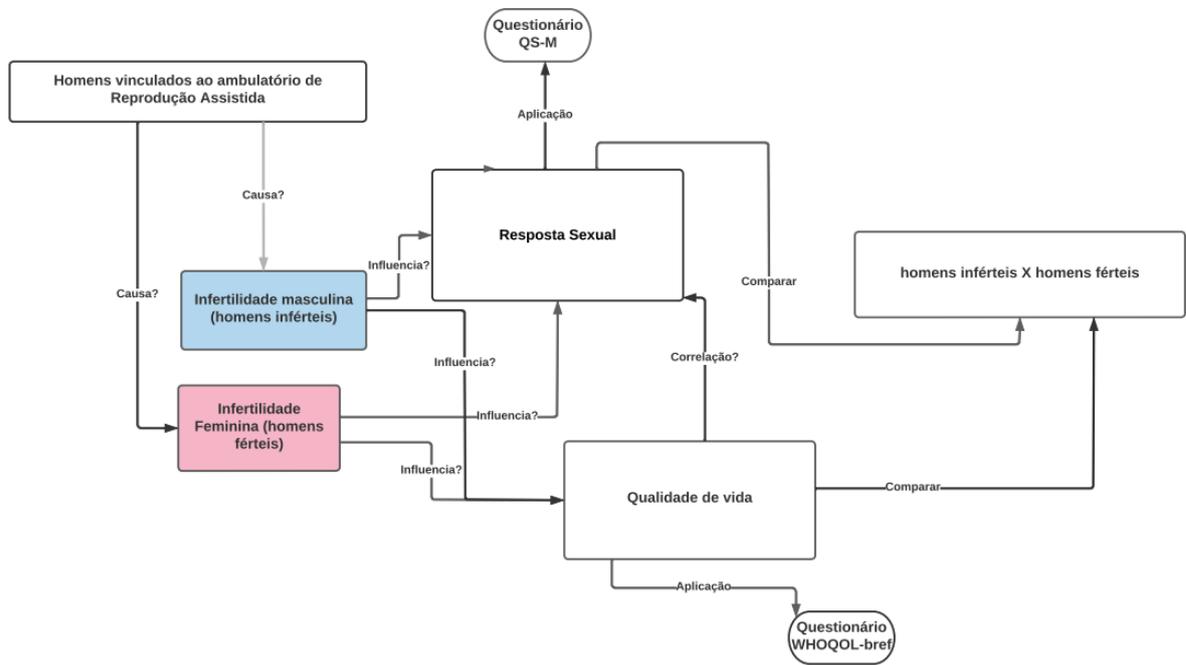
Na figura 1 resume-se a estratégia de busca realizada das referências bibliográficas nas bases de dados que fundamentam os objetivos do estudo, demonstrando o total de artigos disponíveis e a quantidade de artigos selecionados após o uso dos critérios de inclusão e exclusão.

Figura 1 - Fluxograma da revisão sistematizada



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 2 - Mapa conceitual esquemático



Fonte: Elaborado pela autora.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Sexualidade

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), saúde sexual não é meramente ausência de doença ou disfunção, é considerada um estado de bem-estar físico, emocional, mental e social em relação à sexualidade. Vem acompanhada de uma abordagem positiva e respeitosa da sexualidade bem como dos relacionamentos sexuais, possibilitando experiências seguras e prazerosas, livres de coerção, discriminação e violência, respeitando o direito de todas as pessoas (WHO, 2006).

É fundamental diferenciar os conceitos de sexo e sexualidade. Sexo está diretamente ligado ao biológico, ao ato sexual em si e suas variações. Já a sexualidade possui uma conotação bem mais ampla, referindo-se à expressão do desejo, às escolhas, aos sentimentos e ao que somos capazes de sentir e expressar (VETTORAZZI *et al.*, 2017). A OMS define sexualidade como a energia que motiva para obter ternura, intimidade e amor, influenciando pensamentos, sentimentos, movimentos e a forma como as pessoas tocam e são tocadas (WHO, 2006). Sendo assim acredita-se que a sexualidade interfere, de forma direta, na saúde física e mental de cada indivíduo (VETTORAZZI *et al.*, 2017).

Durante o ciclo da vida, a sexualidade estará representando um papel de acordo com nossos conceitos e com a importância que atribuímos à vida sexual (CAVALHEIRO, 2011). Sendo construída gradativamente através das experiências vivenciadas ao longo das diferentes etapas de desenvolvimento da vida (VETTORAZZI *et al.*, 2017).

A sexualidade deve ser avaliada sob três aspectos fundamentais que acompanham um conceito de “normalidade”: 1) Biológico: é considerada “normal” a resposta fisiológica saudável ou funcional; 2) Sociocultural: o sexo considerado “normal” segue os padrões definidos pela maioria dos que compõem um grupo social, podendo mudar conforme a cultura em que está inserido; 3) Psicológico: o que importa é a satisfação ou a adequação de cada um no exercício da sua sexualidade. Esses elementos bio-psico-socioculturais misturam-se e podem influenciar na atividade e satisfação sexual, em diferentes etapas da vida (VETTORAZZI *et al.*, 2017).

A cultura sexual é única, e dessa forma difere de casal para casal. A normalidade sexual deve ser balizada conforme os seguintes aspectos: se satisfaz ambos os parceiros, se não prejudicam ninguém, não está associada a fatores de ansiedade e não restringem à expansão da personalidade (HENTSCHEL; BILIBIO; LORENZZONI, 2011).

Para os seres humanos, o ato sexual é visto como algo mais abrangente do que apenas para a finalidade de reprodução. A relação sexual tem como um de seus objetivos o prazer, entretanto nota-se que há sinais de doação, sobrevivência, repressão, dominação e submissão. É importante salientar que o sexo deve ser um ato plenamente satisfatório entre duas pessoas que se amam, do qual ambas emergem despreocupadas, gratificadas e preparadas para mais (HENTSCHEL; BILIBIO; LORENZZONI, 2011).

O desejo sexual é o que motiva o ser humano a buscar e se dispor à atividade sexual e ao prazer. É facilmente afetado pelas questões emocionais, físicas e psicossociais; problemas financeiros e dificuldades de relacionamento são fatores que influenciam na diminuição do desejo sexual. Para uma boa satisfação na vida sexual é necessário que haja saúde física, global e um bom relacionamento entre o casal. Os melhores preditores de satisfação sexual são a sensação de bem-estar geral e boa relação com o parceiro (HENTSCHEL; BILIBIO; LORENZZONI, 2011).

A função sexual é parte integrante da experiência humana e está intimamente associada à promoção de relacionamentos prazerosos, de intimidade e de qualidade de vida. Sendo assim, o funcionamento sexual é descrito pela operacionalização de mecanismos sexuais que estão na base da resposta sexual humana (PEREIRA, 2018).

A resposta sexual humana foi definida inicialmente por Masters e Johnson (1962) como uma resposta sexual linear, um modelo que era sobreponível para o homem e para a mulher. Este modelo baseava-se em quatro fases sequenciais: excitação, plateau, orgasmo e resolução. Anos mais tarde, em 1979, Kaplan, reformulou este modelo e introduziu a fase de desejo que precede a excitação e retirou o conceito de plateau (Figura 3). Segue o modelo composto por quatro fases: 1) Desejo: pensamentos sexuais ou vontade de ter uma atividade sexual; 2) Excitação: sentimento subjetivo de prazer sexual acompanhado de alterações fisiológicas (no homem a ereção peniana, na mulher a vasocongestão genital); 3) Orgasmo: é um reflexo com ápice do prazer sexual (no homem visível com a

ejaculação, na mulher com contrações rítmicas dos músculos perineais); 4) Resolução: fase final do ciclo da resposta sexual, associada a sensação de bem-estar e relaxamento muscular na qual o corpo retorna ao seu estado normal (no homem o pênis perde a ereção e os testículos retornam para o fundo da bolsa escrotal, na mulher o útero retorna a sua posição original e o colo retorna para dentro da vagina, a qual perde o tônus (VETTORAZZI *et al.*, 2017).

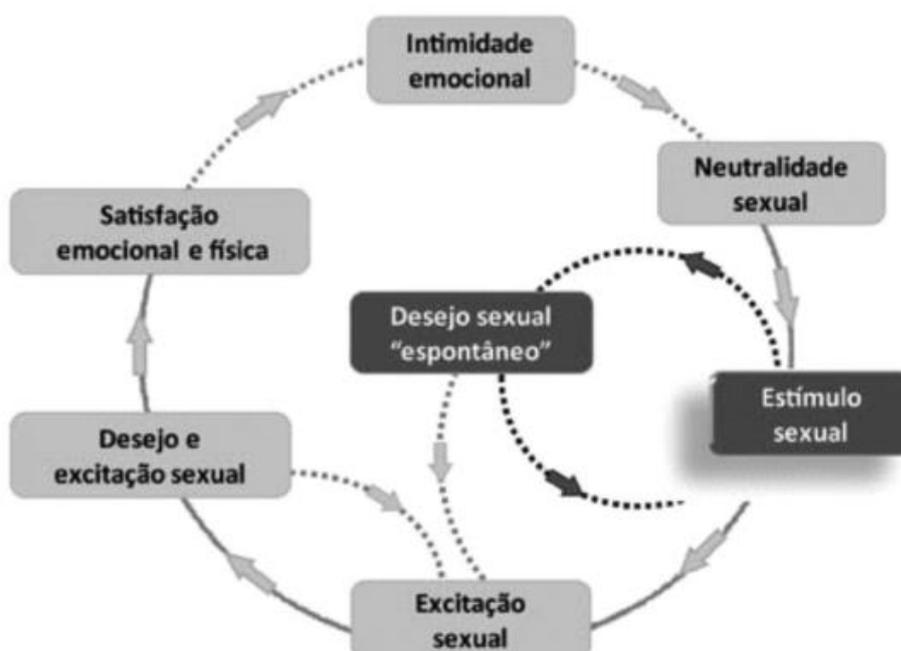
Figura 3 - Modelo composto por quatro fases



Fonte: VETTORAZZI *et al.*, 2017.

O modelo de resposta sexual feminina atualmente aceito foi elaborado por Rosemary Basson em 2001. Trata-se de um modelo de resposta circular (Figura 4) que introduz um novo conceito - o conceito de intimidade emocional e que dá ênfase à interferência dos fatores biopsicossociais na resposta sexual. A busca de intimidade emocional será o motivo pelo qual uma mulher sexualmente neutra se torna receptiva ao estímulo sexual. Basson definiu ainda a existência de dois tipos de excitação, a excitação física (vasocongestão genital) e excitação subjetiva (sentimento de excitação que antecede a resposta fisiológica).

Figura 4 - Ciclo de resposta sexual adaptada de Basson (2001)



As disfunções sexuais representam um obstáculo de grande escala na saúde da população mundial e podem aparecer em qualquer um dos ciclos da resposta sexual. Além disso, trazem consequências físicas e também psicológicas, como ansiedade e depressão. (BASSON, 2001) Estudos estimam que a prevalência de disfunções sexuais nos homens está entre 20% e 30% (PEREIRA, 2018). Tais disfunções interferem na qualidade de vida de ambos os sexos, sendo que a sexualidade e a reprodução são fatores cruciais na vida humana, consumindo boa parte da energia vital (HENTSCHEL; BILIBIO; LORENZZONI, 2011). Segundo Vettorazzi et al. (2017), por ser um dos pilares da qualidade de vida, a sexualidade deve ser abordada na atenção primária à saúde, e em cada etapa do desenvolvimento sexual humano.

3.2 Infertilidade

Para a Organização Mundial da Saúde (OMS) infertilidade é definida como a incapacidade de obter uma gravidez bem-sucedida em um ano de relações sexuais em um casal sexualmente ativo e sem o uso de qualquer método contraceptivo. É indicada a investigação de infertilidade do casal após 12 meses de tentativas sem sucesso em obter uma gestação (PASSOS *et al.*, 2017).

Existem poucos dados a respeito da incidência e da prevalência da infertilidade. Estima-se que, em todo o mundo, entre 50 e 80 milhões de casais tenham infertilidade. Todavia, a prevalência pode variar, dependendo da definição de infertilidade e da metodologia utilizada para determinar o seu valor (PASSOS *et al.*, 2017). Em doze meses, aproximadamente 80-85% dos casais que estão tentando engravidar irão atingir o seu objetivo. Todavia 15-20% que não engravidaram em um ano necessitarão de orientações e avaliações médicas (PASSOS *et al.*, 2017).

Em todo o mundo, 15% dos casais são afetados por alterações na fertilidade e a infertilidade de causa masculina pode ser identificada em 30-50% dos casos (ELEANOR *et al.*, 2021).

Segundo a OMS, devido às mudanças no comportamento da população, há um decréscimo importante frente às taxas de natalidade no mundo todo. Por isso, a infertilidade é considerada como um grave problema de saúde pública que está

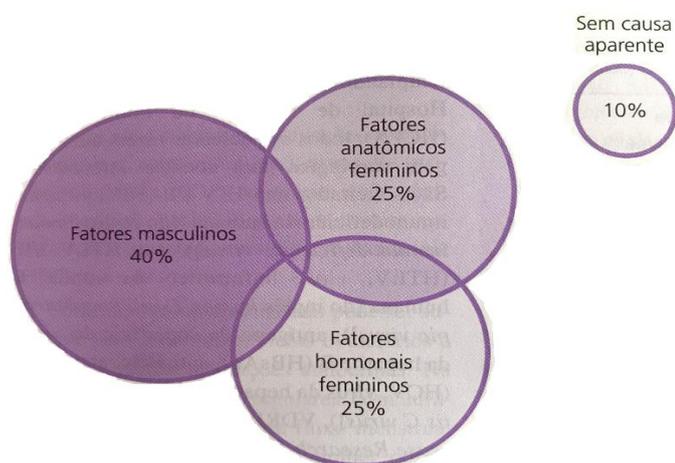
diretamente relacionada com a diminuição de qualidade de vida, problemas sociais, psíquicos e mentais (PASSOS *et al.*, 2017).

As principais causas de infertilidade são divididas em quatro grupos, sendo eles: fatores masculinos; fatores anatômicos femininos; fatores hormonais femininos; fatores desconhecidos. Os fatores anatômicos são aspectos que causam alteração no aparelho reprodutivo feminino e impedem a concepção, podendo provocar obstrução, alteração ou aderências tubárias e levar a deformidades uterinas, endometriais e cervicais. Os fatores hormonais alteram a homeostase hormonal feminina, podendo causar dificuldade de ovular ou até ausência de ovulação. Os fatores masculinos são deformações nos espermatozoides que determinam a infertilidade de origem masculina. São alterações no espermograma por causas obstrutivas, disfunções hormonais, disfunções sexuais, traumas, agentes tóxicos externos e uso de anabolizantes. Em uma minoria dos casos, os fatores são desconhecidos (PASSOS *et al.*, 2017).

Sabe-se que na infertilidade de causa masculina, a qualidade do sêmen, pode ser influenciada por escolhas de estilo de vida, como o tabagismo, consumo excessivo de álcool, a obesidade e o uso de anabolizantes como suplementos fitness (KUHNERT e NIECHLAG, 2004; ANIFANDIS *et al.*, 2014; JUREWICZ, 2014). Na infertilidade de causa feminina, a qualidade do ovócito também sofre influência de fatores como a idade da mulher, tabagismo, excesso de álcool, obesidade e alimentação inadequada (CHACHAMOVICH, J.L.R, 2006).

A distribuição aproximada de ocorrência dos fatores segue as porcentagens mostradas na figura 5.

Figura 5 - Distribuição aproximada de ocorrência dos fatores



Fonte: PASSOS *et al.*, 2017.

A infertilidade vem acompanhada por mudanças na vida de um casal, podendo interromper o projeto de vida tanto pessoal quanto da dupla. Para algumas pessoas, ter um filho é considerado o seu maior objetivo e a impossibilidade pode acarretar diferentes sentimentos, como depressão, ansiedade, culpa, raiva e isolamento social. Sendo assim, a possibilidade de realizar um tratamento, como a reprodução assistida, veio como uma forma de auxílio aos mesmos, porém muitas vezes vem acompanhada de medos e incertezas (PASSOS *et al.*, 2017).

Homens com infertilidade de causa masculina apresentam problemas emocionais durante o tratamento de fertilidade o que pode afetar seu funcionamento diário. Eles experimentam mais disfunção sexual durante o tratamento de fertilidade do que a população geral (FERRARESI *et al.*, 2013), e homens cujas parceiras requerem tratamentos de reprodução assistida, como a fertilização in vitro (FIV), são mais propensos a apresentarem sintomas depressivos quando comparados a população geral (LI *et al.*, 2013).

Quando um casal é avaliado, é importante que sejam levados em conta os dados cumulativos do processo reprodutivo, fatores prognósticos, tratamentos prévios, expectativas do casal, aspectos legais, culturais e religiosos e custos dos procedimentos (PASSOS *et al.*, 2003).

3.3 Infertilidade Masculina

Historicamente, a infertilidade foi considerada um problema feminino. Todavia, através de estudos na área, soube-se que a infertilidade é multifatorial, podendo envolver ambos os parceiros. A infertilidade causada por fatores masculinos está presente em até 40-50% dos casais com dificuldades de engravidar e, como único fator envolvido na infertilidade, em aproximadamente 20% dos casais (PASSOS *et al.*, 2017).

O fator masculino é diagnosticado inicialmente por alterações do espermograma, mas também pode estar presente em alguns casos em que o resultado do exame é normal. É importante ressaltar que o exame de sêmen é imprescindível para a avaliação da infertilidade masculina, visto que se verificam as anormalidades de forma quantitativa e qualitativa. Atualmente, inúmeras técnicas de reprodução assistida e biotecnologia reprodutiva têm auxiliado casais com

dificuldades reprodutivas. Essas novas tecnologias visam contribuir com a realização de um sonho: a paternidade, mesmo que as condições de fertilidade do casal não sejam favoráveis (OLIVEIRA *et al.*, 2013). O fator masculino é visto como uma condição de difícil tratamento mesmo com avanços dos métodos diagnósticos. Essa dificuldade se dá devido a sua variedade de diferentes condições patológicas (SOUZA; CUNHA-FILHO; PASSOS, 2003).

É de suma importância ressaltar que há diversas causas possíveis ligadas à infertilidade masculina. Sendo as mais frequentes: a) Oligospermia: baixa quantidade de espermatozoides; b) Astenospermia: alterações na motilidade dos espermatozoides; c) Azoospermia: ausência de espermatozoides no ejaculado; d) Teratospermia: morfologia inadequada, fazendo com que os espermatozoides sejam considerados incapazes de perfurar a camada externa do óvulo; e) Varicocele: dilatação varicosa das veias do cordão espermático; f) Disfunção sexual: incapacidade de ereção que impede a deposição do esperma no canal da vagina e distúrbios ejaculatórios, como anejaculação, ejaculação retrógrada e ejaculação precoce grave, dependendo de causas orgânicas, iatrogênicas, relacionais e/ou psicogênicas (GRADVOHL; OSIS; MAKUCH, 2013).

Acrescenta-se às causas do fator masculino os problemas de obstrução total e fatores imunológicos. É necessário fazer um levantamento da história reprodutiva do indivíduo, investigando antecedentes de infecções de transmissão sexual, frequência de relações sexuais no período fértil da parceira, histórico de dificuldades de ereção, consumo de bebidas alcoólicas, uso de drogas ilícitas, obesidade e riscos ocupacionais (GRADVOHL; OSIS; MAKUCH, 2013).

De acordo com a OMS que realizou um grande estudo sobre a etiologia da infertilidade masculina (n=7.273), disfunção sexual é responsável por 2,3% dos casos de paternidade malsucedida (WHO, 1987).

Em um estudo de 2017, incluindo 1.737 pacientes com infertilidade masculina grave, evidenciou-se que 4,4% da causa primária de infertilidade era a disfunção sexual grave (PUBAB, M. *et al.*, 2017).

A disfunção sexual é uma causa rara de infertilidade masculina; no entanto, todo tipo de disfunção sexual tem sido observado em homens inférteis. De fato, um em cada seis homens de um casal com infertilidade tem disfunção erétil ou ejaculação precoce, enquanto estima-se que a disfunção orgásmica esteja presente em um em cada dez homens inférteis (LOTTI; MAGGI, 2018).

Em cerca de 15% dos casais inférteis nenhuma patologia ou disfunção orgânica é identificada e fatores emocionais são considerados a causa da infertilidade (infertilidade psicogênica), possivelmente por mecanismos neuroendócrinos (ABSE, 1996; HAMER & BAIN, 1986; SCHENKER; MIROW; SCHENKER, 1992). Quatro tipos de distúrbios causados por fatores psicológicos foram documentados em homens: impotência, ejaculação simulada, ejaculação retrógrada e oligospermia (PALTI, 1969).

Em um estudo com 500 parceiros masculinos, enquanto aguardavam a realização da FIV, o estresse foi considerado responsável pela diminuição da concentração espermática, índices de motilidade e fertilidade observados em amostras analisadas no dia da FIV em comparação as amostras pré-tratamento (HARRISON, CALLAN, HENNESSEY, 1987).

A infertilidade masculina impacta diretamente o estado psicológico das pessoas, gerando transtornos emocionais individuais ou conjugais e contribuindo para o desgaste da relação. O sexo passa a dissociar-se do prazer, tornando-se obrigação e possivelmente levando à diminuição da frequência sexual. Após o tempo de tentativas, o casal sente-se frustrado e decepcionado por ter falhado em conseguir efetivar a transferência genética e ter um sucessor (MONGA *et al.*, 2004).

As principais técnicas utilizadas para tratamento da infertilidade masculina são relacionadas à reprodução assistida. A Inseminação Artificial consiste em introduzir os espermatozoides diretamente no órgão genital feminino. A fertilização *in vitro* (FIV) convencional é um método em que os espermatozoides e os óvulos são combinados em uma placa de Petri para fertilizarem fora do corpo da mulher em ambiente laboratorial. Já a FIV associada a injeção intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI) é uma técnica que consiste na deposição mecânica de um único espermatozoide no interior do óvulo (FERNANDES *et al.*, 2016).

O tipo de técnica a ser utilizada depende da patologia apresentada, bem como a história pregressa, e costuma ser baseada nos resultados do espermograma. Na presença de permeabilidade tubária e concentração de espermatozoides capacitados acima de 10 milhões/mL, a inseminação artificial pode ser indicada com resultados de cerca de 20% de gestação por ciclo (PASSOS *et al.*, 2017).

No entanto, a maior parte dos casos de infertilidade masculina possui alterações espermáticas de maior porte, fazendo com que a FIV seja mais adequada (PASSOS *et al*, 2017).

Em casos de pacientes com menos de 1 milhão de espermatozoides capacitados, a técnica FIV normalmente tem resultados insatisfatórios, sendo indicada nestas situações a FIV-ICSI (SALONIA *et al*, 2022).

Desde o nascimento da primeira criança através do método ICSI em 1992, o campo da reprodução assistida para casos de infertilidade masculina severa tem alterado completamente. Com o desenvolvimento da ICSI, passou-se a tratar com sucesso praticamente todas as formas de infertilidade masculina (SOUZA; CUNHA-FILHO; PASSOS, 2003).

Os métodos de reprodução assistida são procedimentos eficazes no tratamento da infertilidade conjugal. Cerca de 1% a 3% do total de nascimentos atualmente decorrem dessas técnicas. Todavia, gestações conduzidas via FIV têm alta incidência de abortos espontâneos. Um estudo observacional retrospectivo com 2.705 mulheres com 40 anos ou mais submetidas à FIV comprovou em dados a afirmação anterior, mostrando média de 32,6% de abortos nesses casos (ANVISA, 2004).

Em certos pacientes, há necessidade de se recorrer à cirurgia para recolher espermatozoides que do ejaculado não podem ser obtidos ou em situações com ocorrência de azoospermia, oligospermia grave ou alterações da ejaculação. Tais procedimentos cirúrgicos são a Aspiração Microcirúrgica de Espermatozoides do Epidídimo (MESA), quando os espermatozoides são aspirados a partir do epidídimo, e a Extração Testicular de Espermatozoides (TESE), quando são retirados diretamente do testículo através de uma biópsia (DIAS *et al.*, 2012).

3.4 Infertilidade Feminina

Povos antigos tinham a fecundidade da terra e das espécies como um único fenômeno, orquestrado por vontade divina. A esterilidade era vista como a imagem da morte, em contraste com a fecundidade que representava a esperança. Textos bíblicos representam fertilidade e bênção como sinônimos, bem como maldição e esterilidade. Nos séculos XVI, XVII e XVIII, quando se atribuía pouco ou nenhum valor social e moral à maternidade, a infertilidade feminina poderia não ser

impactante, contrastando com o contexto cultural do século XIX, quando a maternidade era vista como atividade nobre e única possibilidade de realização feminina socialmente amparada (CUNHA *et al.*, 2008).

Na pós-modernidade, houve uma mudança de paradigma cultural com o movimento feminista, o que levou à uma desobrigação em relação às mulheres de terem um filho, passando então ao poder individual de escolha. Dessa forma, a maternidade poderia ser avaliada e questionada, mas continuou com a importância histórica na construção da identidade feminina. Mesmo com as mudanças culturais, a infertilidade não deixou de abalar a imagem do controle sobre o corpo e da possibilidade de se programar a gravidez através dos anticoncepcionais, levando à quebra da imagem narcísica super investida na qual o corpo é vetor (MIRANDA, 2005). Atualmente, com apenas 5% da população casada escolhendo voluntariamente não ter filhos, a realização da parentalidade continua a ser a meta principal para a maior parte das pessoas, com a fertilidade sendo uma função humana básica, e a parentalidade, um marco no desenvolvimento (LEITE; FROTA, 2014).

A infertilidade deve ser encarada como problema do casal, nem sempre a mulher tem culpa dessa situação. Contudo, não é assim que acontece na maioria das vezes. Culturalmente, o primeiro fator que sofre o julgamento é a mulher, esquece-se que os homens ou ambos podem ser o problema (FÉLIS; ALMEIDA, 2016).

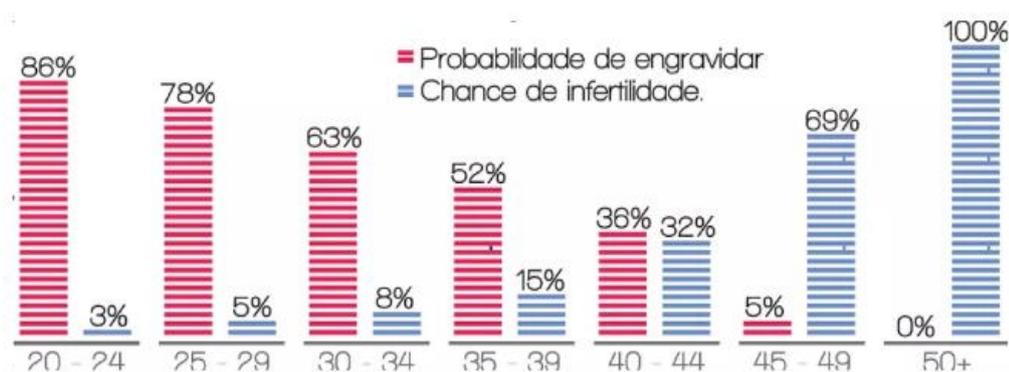
Dos fatores etiológicos responsáveis pela infertilidade feminina, podemos considerar os fatores anatômicos e hormonais. Os fatores anatômicos são aspectos orgânicos, infecciosos ou funcionais que causam alteração no aparelho reprodutivo feminino, impedindo a concepção. São exemplos de fatores anatômicos que podem provocar obstrução, alteração ou aderências tubárias: infecções / doença inflamatória pélvica (DIP), endometriose e cicatrizes e aderências pós-cirúrgicas. Outros fatores que podem levar a deformidades uterinas, endometriais e cervicais, são miomas, endometriose, adenomiose e pólipos. Os fatores hormonais alteram a homeostase hormonal feminina, podendo causar com frequência a oligovulação (dificuldade de ovular ou menstruações irregulares) ou anovulação (ausência de ovulação). A síndrome dos ovários policísticos (SOP), hiperprolactinemia, hipotireoidismo, hipertireoidismo e hiperplasia suprarrenal de aparecimento tardio são fatores hormonais que podem levar à oligoanovulação (PASSOS *et al.*, 2017).

As alterações hormonais são responsáveis por cerca de 30% dos casos de infertilidade no Setor de Reprodução do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do HCPA (VETTORI; FREITAS; CUNHA-FILHO, 2003). Já as alterações no útero e nas trompas de Falópio aparecem em cerca de 14 a 20% das mulheres que buscam atendimento por infertilidade (SALAZAR; FREITAS; PASSOS, 2003).

A prevalência da endometriose, processo benigno caracterizado pela ocorrência de glândulas endometriais e estroma fora da musculatura e cavidade uterina, dentro da população feminina varia de 5 a 15%, chegando a 60%. A associação entre endometriose e infertilidade já é bem estabelecida, e pacientes com tal disfunção têm cerca de 20 vezes mais chance de serem inférteis (PASSOS *et al.*, 2003).

Além desses, a infertilidade pode sofrer outras influências, como a idade da mulher, uma vez que o aumento da idade acarreta o declínio reprodutivo a partir dos 30 anos e após os 40 anos caem para metade as taxas de gestação, bem como a frequência de relação sexual, do peso corporal da mulher, do tabagismo, entre outros fatores associados. Ressalta-se ainda que a infertilidade pode comprometer a qualidade de vida e está presente em 70% das mulheres com síndrome dos ovários policísticos (FÉLIS; ALMEIDA, 2016).

Figura 6 - Gráfico fertilidade X infertilidade



Fonte: Divulgação/Clínica Fertilizare

O avanço da idade é considerado um fator determinante da fertilidade nas fêmeas de mamíferos, havendo diminuição na reserva ovariana e prejuízo na qualidade oocitária acompanhada de alterações cromossômicas (MITSUI *et al.*, 2009). Os resultados menos satisfatórios observados nas técnicas de reprodução assistida (TRA) em mulheres com mais de 40 anos se devem à redução nas taxas

de implantação, aumento nos índices de abortos espontâneos, baixa resposta ao processo de estimulação ovariana e má qualidade dos oócitos coletados; saliente-se que o folículo ovariano é o principal alvo do envelhecimento reprodutivo na mulher, não havendo problemas uterinos relacionados à idade (GOMES *et al.*, 2009).

3.5 Aspectos Psicológicos

A infertilidade é sentida por muitos casais como algo catastrófico e está frequentemente associada a alterações emocionais, como ansiedade, depressão, raiva, discórdia e desvalorização pessoal. A frustração de perspectivas pessoais, sociais e religiosas pode vir acompanhada de emoções como a perda, sentimento de falha e exclusão (FÉLIS; ALMEIDA, 2016).

Frente às repercussões negativas do diagnóstico, é de suma importância o esclarecimento de dúvidas durante o percurso da investigação e do tratamento e fazer com que o casal possa dar as suas opiniões, com o intuito de tomarem decisões seguras relacionadas ao processo. Ressalta-se a importância do acompanhamento psicológico frequente durante o processo com o objetivo de apoio para que os indivíduos encontrem a melhor maneira de lidar com a situação (FÉLIS; ALMEIDA, 2016).

A maioria dos pacientes enfrentam algum grau de estresse emocional durante o processo de tratamento (VERHAAK, *et al.*, 2007; KNOLL, *et al.*, 2009) e ao redor de 23% abandonam o tratamento antes do tempo pois o percebem como um fardo (BRANDES, *et al.*, 2009). Por último, aproximadamente um terço dos pacientes finalizam o tratamento sem ter o desfecho desejável, a gestação (PINBORG, *et al.*, 2009) e muitos enfrentam dificuldades em aceitar que os seus objetivos em se tornarem pais não serão concretizados (VERHAAK, *et al.*, 2007; JOHANSSON, *et al.*, 2010; WISCHMANN, *et al.*, 2012).

O desejo de ter um filho exige um aparato biopsicossocial. Sendo assim, nem todo indivíduo tem potencial, fisiológico e psíquico, para a parentalidade. Surgem diversas apreensões devido a impossibilidade de concepção, levando a sentimentos de perdas, pressões familiares e desvalorização social, sentindo-se expostos (FÉLIS; ALMEIDA, 2016).

É importante salientar que o conflito relacionado a infertilidade é singular, de acordo com a história de vida de cada indivíduo e suas estratégias de enfrentar os problemas (FÉLIS; ALMEIDA, 2016).

Smith *et al.*, 2009, demonstraram que casais com infertilidade masculina tiveram um efeito negativo na avaliação sexual e pessoal. Esse efeito foi independentemente da idade, idade do parceiro, raça, religião, nível educacional, situação de emprego, gravidez anterior e paternidade anterior.

Estes achados sugerem que os homens que se percebem como o único contribuinte para a infertilidade do casal sentem menos controle de suas vidas, menos capazes de atingir seus objetivos, e mais unicamente responsáveis por seus problemas de fertilidade. (SMITH *et al.*, 2009)

Além, disso, este grupo de homens possuem menos satisfação sexual, mais sentimentos de fracasso sexual e menos prazer na atividade sexual (SMITH *et al.*, 2009)

Através de estudos foi visto que as mulheres compartilham mais a sua dor com outras pessoas, conseguindo refletir mais sobre a situação que estão vivenciando, ficando com uma baixa autoestima e níveis altos de ansiedade. Em contrapartida, o homem aceita melhor a reprodução assistida, porém possui maior dificuldade em expressar as emoções negativas acarretadas pelo diagnóstico. Tanto o homem quanto a mulher sentem a infertilidade por fator masculino como a causa mais estressante, devido à conotação social mais ameaçadora e estigmatizada que a infertilidade masculina possui, afetando a autoestima masculina (FÉLIS; ALMEIDA, 2016).

Homens com diagnóstico de infertilidade de causa masculina muitas vezes não compartilham seus problemas de fertilidade com sua rede de apoio (STEVENSON *et al.*, 2019) porque a divulgação pode causar estresse em níveis significativos (GRADVOHL; OSIS; MAKUCH, 2013). Não compartilhar e evitar, no entanto, colocam os homens em maior risco para depressão (MARTINS, ABREU, FIGUEIREDO, 2014). A evitação em falar sobre a infertilidade masculina está relacionada com o estigma e à autopercepção negativa que a infertilidade tem sobre a identidade masculina (AYRA, DIBB, 2016; BECHOUA, HAMAMAH, SCALICI, 2016).

Segundo L. Glover *et al.*, 2015, a angústia masculina ao se descobrir infértil está relacionada principalmente à ameaça à sua masculinidade e não a ausência de

um bebê e que ter um filho seria bom para restaurar a masculinidade e tornar a sua parceira feliz e realizada.

Foi formulada a hipótese de que as mulheres protegeriam seus parceiros do conhecimento da subfertilidade, preferindo assumir a responsabilidade para si (TENNEN, AFYECK, MENDOLA, 1991).

O estudo de Karlidere *et al*, em 2007, mostrou que independentemente da causa de infertilidade, as mulheres receberam mais apoio social e sofreram maior trauma emocional, enquanto os homens foram sexualmente mais afetados.

À medida que a duração da infertilidade aumenta, os casais podem começar a se culpar mais e experimentar mais distúrbios em seus casamentos (SEZGIN *et al*, 2014).

Esta condição leva à deterioração dos relacionamentos e funcionamento sexual dos casais. Relações sexuais dolorosas, desejo sexual diminuído, relações sexuais baseadas no calendário, sexualidade baseada em propósitos, imagem corporal distorcida, depressão, culpa, sentimento de futilidade podem ser listados entre os fatores que afetam a vida sexual de casais inférteis (SEZGIN *et al*, 2014).

Ao manejar um casal que está lidando com o diagnóstico de infertilidade, é crucial ter a consciência que esse processo vem acompanhado de um desgaste emocional. (PASSOS *et al.*, 2003)

É importante a realização de uma avaliação com o objetivo de identificar a capacidade do casal de suportar o estresse e auxiliá-los a manejar a realidade que está sendo vivenciada, ou seja, não estimular fantasias de resolução de problemas a qualquer custo (PASSOS *et al.*, 2003)

Os profissionais da saúde, necessitam utilizar a informação de forma cautelosa, para orientar o casal adequadamente e evitar que a informação seja interpretada pelos indivíduos como um elemento estressor (PASSOS *et al.*, 2003).

Ao iniciar o tratamento para a infertilidade, o casal se depara com incertezas quanto ao resultado final e aos riscos para a própria saúde, condições estas que podem promover sentimentos como medo, ansiedade e frustração. Em países em desenvolvimento, como o Brasil, casais de baixa renda precisam lidar com o fato de que o acesso a esse tipo de tratamento pode ser difícil no Sistema Único de Saúde (SUS), pois são poucos os serviços públicos que disponibilizam todas as técnicas de reprodução assistida (TRA), de maneira totalmente gratuita (Félis & Almeida, 2016).

Esse conjunto de situações, a dificuldade para engravidar e a dificuldade de ingresso ao tratamento necessário podem provocar estresse no casal infértil afetando consideravelmente a qualidade de vida de quem enfrenta esse problema (Félis & Almeida, 2016).

Por outro lado, pesquisadores apontam que o estresse pode diminuir a qualidade do esperma do homem e gerar distúrbios na ovulação feminina (GRADVOHL; OSIS; MAKUCH, 2013).

3.6 Qualidade de Vida na Infertilidade

Qualidade de vida (QV) é uma noção humana abrangente que reflete valores, experiências e conceitos individuais e coletivos. Estes aspectos estão relacionados ao momento histórico, à classe social e à cultura em que os indivíduos estão inseridos (DANTAS; SAWADA; MALERBO, 2003).

A definição de “Qualidade de Vida” tem sido utilizada em muitas pesquisas na área da saúde. A subjetividade é um dos conceitos importantes relacionados com a QV, e refere-se à percepção de um indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto cultural e no sistema de valores onde se insere. Incorpora saúde física, estado psicológico, nível de independência, relacionamentos e crenças que remetem a uma avaliação subjetiva. Pode ser interpretada de três maneiras: bem-estar e tranquilidade; aspectos econômicos, sociais e físicos; deficiência e doença (DIREKVAND-MOGHADAM; DELPISHEH; DIREKVAND-MOGHADAM, 2014).

As informações sobre QV são importantes indicadores para avaliação da eficácia, eficiência e impacto de determinados tratamentos para grupos de portadores de diversas doenças. A definição do conceito e a possibilidade de avaliação, não só qualitativa, como quantitativa, levou à criação de diversos instrumentos ou índices com a finalidade de avaliar a qualidade de vida de pessoas saudáveis e/ou com os mais diversos problemas de saúde (PALUDETTI; HELENO, 2012).

De acordo com a literatura, a expressão “Qualidade de vida ligada à saúde”, tradução da expressão Health related Quality of life, é utilizada para se distinguir de um significado geral da QV. No contexto clínico, o interesse se dá por aqueles aspectos da QV que influenciam a ocorrência e ou tratamento de doenças e traumas, configurando-se em tema de pesquisa bastante relevante, já que seus

resultados contribuem para aprovar e definir tratamentos e avaliar custo-benefício do cuidado prestado (DANTAS; SAWADA; MALERBO, 2003).

Chachamovich, em 2006, cita que identificar as variáveis preditoras da QV em pacientes com dificuldades para engravidar é de fundamental importância para planejar intervenções que abordem, de forma global, a vida da pessoa. A infertilidade, a necessidade de tratamento e os decorrentes prejuízos pessoais e sociais ocasionados pela falta involuntária de filhos podem ser considerados como fatores impactantes na qualidade de vida das pessoas. A realização de estudos sobre o tema, desta forma, pode ajudar a identificar fatores determinantes deste sofrimento e medidas para atenuá-lo (PALUDETTI; HELENO, 2012).

Em uma revisão sistemática de 2010 evidenciou-se resultados consistentes que as mulheres inférteis apresentavam menores escores de qualidade de vida quando comparadas aos homens inférteis (JOHANSSON *et al.*, 2010). Porém, faltam estudos que avaliem a qualidade de vida apenas em homens inférteis, a maioria, avaliem a qualidade de vida do casal infértil ou apenas das mulheres inférteis.

Em um estudo realizado na Turquia em 2007 que comparou qualidade de vida de homens inférteis com mulheres inférteis demonstrou o contrário de estudos anteriores. Evidenciou-se que há pouca diferença em termos de qualidade de vida entre mulheres e homens inférteis. Apenas no domínio ambiental as mulheres inférteis apresentaram maior qualidade de vida do que os homens (KARLIDERE *et al.*, 2007)

A infertilidade, de acordo com alguns estudos, não seria sequer descoberta caso o casal não tivesse tentado conceber. Dessa forma, seu impacto só pode ser compreendido de forma completa analisando-se o contexto sociocultural. Em uma sociedade onde valoriza-se o ato conceber filhos, tornam-se evidentes os motivos que levam a falta de filhos involuntária ser uma fonte de sofrimento e, de forma pessoal, uma condição extremamente angustiante (YAEL; GOZLAN; WEISSMAN, 2017).

Os profissionais da saúde devem estar cientes da carga emocional provocada pela infertilidade e encorajar o casal a manter-se engajado em uma ampla gama de objetivos de vida, realizando atividades de lazer, evitando comparações sociais negativas e mantendo o equilíbrio entre as suas vidas e o problema vivenciado. Atribuir relevância principal à infertilidade e aos tratamentos de reprodução assistida

está associado à maior sofrimento e menor bem-estar, reduzindo significativamente a qualidade de vida desta população (YAEL; GOZLAN; WEISSMAN, 2017).

4 JUSTIFICATIVA

A infertilidade é um problema de saúde que acomete milhares de pessoas no mundo todo e está associada a inúmeras repercussões psicossociais, sendo que a infertilidade causada por fatores masculinos está presente em até 50% dos casais com dificuldades de engravidar. Frente a este contexto, o trabalho proposto assume grande relevância, uma vez que se propõe comparar a prevalência de disfunção sexual e qualidade de vida em homens inférteis e férteis atendidos no Setor de Reprodução Assistida do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do HCPA. Apesar de muitos associarem a sexualidade apenas com as relações sexuais, ela é muito mais que a função sexual, sendo a experiência de todas as modificações vividas e que afetam a maneira pela qual vemos a nós mesmos e nosso corpo. Através de uma minuciosa avaliação dos pacientes atendidos e suas necessidades primárias, tornar-se-á possível propor alternativas terapêuticas que impactem positivamente a prática clínica.

5 HIPÓTESES

5.1 Hipótese Nula

A infertilidade masculina não influencia na sexualidade de homens.

5.2 Hipótese Alternativa

A infertilidade masculina influencia na sexualidade de homens.

6 OBJETIVOS

6.1 Principal

Estimar e comparar a prevalência entre a disfunção sexual em homens férteis e inférteis atendidos no Setor de Reprodução Assistida do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do HCPA

6.2 Secundários

- a) Comparar se há diferença entre a sexualidade de homens inférteis com homens férteis;
- b) Avaliar a correlação entre qualidade de vida e sexualidade.

PUBLICAÇÃO CIENTÍFICA

A descrição da metodologia e resultados desta dissertação de mestrado encontra-se na forma de artigo científico, na língua inglesa, que foi submetido para publicação no Jornal Brasileiro de Reprodução Assistida (JBRA) com fator de impacto de 1,493, CiteScore 2,1 e Qualis B1.

REFERÊNCIAS

- ABDO, C. H. N. Elaboração e validação do quociente sexual – versão masculina, uma escala para avaliar a função sexual do homem. **Rev Bras Med**, v. 63, n. 1-2, p 42-46, 2006.
- ABSE, D.W. Psychiatric aspects of human male infertility, **Fertility and Sterility**, 17, pp. 133-139, 1966.
- ANIFANDIS G, *et al.* The impact of cigarette smoking and alcohol consumption on sperm parameters and sperm DNA fragmentation (SDF) measured by Halosperm®. **Arch Gynecol Obstet**, v. 290, n. 4, p. 777–782, 2014. <https://doi.org/10.1007/s00404-014-3281-x>.
- ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Consulta Pública nº 38**, de 26 de maio de 2004. Determina Normas Técnicas para o funcionamento dos bancos de células e tecidos germinativos. Brasília/DF, 2004
- ARYA, S. T.; DIBB, B. The experience of infertility treatment: the male perspective. **Hum Fertil**, v. 19, n. 4, p.242-248, 2016.
- BASSON, R. Human sex-response cycles. **J Sex Marital Ther**, v. 27, p. 33-43, 2001.
- BECHOUA S.; HAMAMAH S.; SCALICI, E. Male infertility: an obstacle to sexuality. **Andrology**, v. 4, n. 3, p. 395-403, 2016.
- BRANDES, M., *et al.* When and why do subfertile couples discontinue their fertility care? A longitudinal cohort study in a secondary care subfertility population. **Human Reproduction**, v. 24, p.27–35, 2009.
- CAVALHEIRO, J. A. C. **Função sexual e quimioterapia primária baseada em antracíclicos em pacientes pós-menopausa portadoras de câncer de mama**. 2011. 117f. Tese (Doutorado em Ciências Médicas) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- CHACHAMOVICH, J. L. R. **Qualidade de vida em infertilidade**: revisão sistemática dos achados da literatura e avanços na investigação de homens e casais inférteis. 2009. 180f. Tese (Doutorado em Ciências Médicas) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 2009.
- CHACHAMOVICK, J. L. R. **Avaliação dos fatores associados à qualidade de vida e qualidade de vida relacionada à saúde em uma amostra de mulheres inférteis brasileiras**. 2006. 101 f. Dissertação (Mestrado Psicologia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 2006.
- CUNHA, M. C. V. da, *et al.* Infertilidade: associação com transtornos mentais comuns e a importância do apoio social. **Rev. Psiquiatr. Rio Gd. Sul**, Porto Alegre, v. 30, n. 3, p. 201-210, dez., 2008.

DANTAS, R. A. S.; SAWADA, N. O.; MALERBO, M. B. Pesquisas sobre qualidade de vida: Revisão da produção científica das Universidades Públicas do Estado de São Paulo. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 11, n. 4, p. 532-538, jul./ago., 2003.

DEMARQUE, R.; *et al.* Infertilidade Feminina. **Revista Debates em Psiquiatria**, São Paulo, v. 4, p. 30-32, jul./ago., 2014.

DIAS, A. A., *et al.* Estratégia educativa voltada para enfermeiros sobre atenção básica à infertilidade: estudo de intervenção. **Rev Gaúcha Enferm**, Porto Alegre, v. 33, n. 2, p. 69-77, jun., 2012.

DIREKVAND-MOGHADAM, A.; DELPISHEH, A.; DIREKVAND-MOGHADAM, A. effect of infertility on the quality of life, a cross sectional study. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, v. 8, n. 10, p. 13-15, out., 2014.

ELEANOR, L S. *et al.* Men's perception and understanding of male-factor infertility in the UK. **British Journal of Nursing**, (Urology Supplement), v. 30, n. 9, 2021.

FARIA, D. E. P.; GRIECO, S. C.; BARROS, S. M. O. Efeitos da infertilidade no relacionamento dos cônjuges. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 46, n. 4, p. 794-801, ago., 2012.

FÉLIS, K. C.; ALMEIDA, R. J. Perspectiva de casais em relação à infertilidade e reprodução assistida: uma revisão sistemática. **Reprodução & Climatério**, v. 31, n. 2, p. 105–111, maio/ago., 2016.

FERNANDES, E. S. B. *et al.* Atuação dos Enfermeiros das Unidades Básicas de Saúde Diante da Infertilidade Masculina. **Rev Enferm UFPE** (online), Recife, v. 10, n. 8, p. 2870-2876, ago., 2016.

FERRARESI, S. *et al.* Current research on how infertility affects the sexuality of men and women. **Recent Pat Endocr Metab Immune Drug Discov**, v. 7, n. 3, p. 198-202, 2013. <https://doi.org/10.2174/18722148113079990009>

FLECK, M. P. A.; *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 178-183, abr., 2000.

FREITAS, F. *et al.* (Orgs.). **Rotinas em Ginecologia**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011, p. 341-352.

GLOVER, L.; *et al.* Distress in sub-fertile men: A longitudinal study. **Journal of Reproductive and Infant Psychology**, v. 14, n. 1, p. 23-36, 1996.

GOMES, L. M. O. *et al.* A idade como fator prognóstico nos ciclos de fertilização in vitro. **Rev Bras Ginecol Obstet**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 5, p. 230-234, maio, 2009.

GRADVOHL, S. M. O.; OSIS, M. J. D.; MAKUCH, M. Y. Estresse de homens e mulheres que buscam tratamento para infertilidade. **Rev Bras Ginecol Obstet**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 6, p. 255-261, jun., 2013.

HAMER, P.M.; BAIN, J. **Ejaculatory incompetence and infertility**, *Fdity and Sterility*, 45, p. 384-387, 1986.

HARRISON, K. L., CALLAN, V. J.; HENNESSEY, J. F. Stress and semen quality in an in-vitro fertilization program. **Fertility and Sterility**, v. 48, p. 633-636, 1987.

HENTSCHEL, H.; BILIBIO, J. P.; LORENZZONI, P. L. Sexualidade Humana. In: JÚNIOR, A. N.; *et al.* **Manual de Urologia**. São Paulo: PlanMark, 2010.

JOHANSSON, Marianne, *et. al.* Gender perspective on quality of life, comparisons between groups 4–5.5 years after unsuccessful or successful IVF treatment. **Acta Obstetricia et Gynecologica**, v. 89, n. 5, p. 683–691, 2010.

JUNGWIRTH A, GIWERCMAN A, TOURNAYE H, *et al.* **European Association of Urology guidelines on Male Infertility: the 2012 update**. *Eur Urol* 2012; 62:324.

JUREWICZ, J. *et al.* Lifestyle and semen quality: role of modifiable risk factors. **Syst Biol Reprod Med**, v. 60, n. 1, p. 43–51, 2014. <https://doi.org/10.3109/19396368.2013.840687>

KARLIDERE T.; *et al.* Is there gender difference in infertile couples with no axis one psychiatric disorder in context of emotional symptoms, social support and sexual function. **Turk Psikiyatri Derg**, v. 18, p. 311-322, 2007.

KNOLL, N., *et al.* Transmission of depressive symptoms, a study with couples undergoing assisted-reproduction treatment. **Eur Psychol**, v. 14, n. 7, 2009.

KÜHNERT B.; NIESCHLAG, E. Reproductive functions of the ageing male. **Hum Reprod Update**, v. 10, n. 4, p. 327–339, 2004. <https://doi.org/10.1093/humupd/dmh030>

LEIS, L.; *et al.* Avaliação da sexualidade de mulheres inférteis. **Reprodução & Climatério**, v. 27, n. 3, p. 86-90, mar./jun., 2013.

LEITE, R. R. Q.; FROTA, A. M. M. C. O desejo de ser mãe e a barreira da infertilidade: uma compreensão fenomenológica. **Rev. Abordagem Gestalt.**, Goiânia, v. 20, n. 2, p. 151-160, dez., 2014.

LI, L. *et al.* Depression in Chinese men undergoing different assisted reproductive technique treatments: prevalence and risk factors. **J Assist Reprod Genet**, v. 30, n. 9, p. 1161-1167, 2013. <https://doi.org/10.1007/s10815-013-0057-3>

LOTTI, F.; MAGGI, M. Sexual dysfunction and male infertility. **Nature Reviews Urology**, v. 15, n. 5, p. 287-307, 2018.

LOURENÇO, J. W.; LIMA, A. P. W. Infertilidade humana: comentando suas causas e consequências. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, Curitiba, v. 10, n. 5, p. 110-124, jul./dez., 2016.

MARTINS C. A.; ABREU, W. J. C.P. de; FIGUEIREDO, M. C. A. B. de. Tornar-se pai e mãe: um papel socialmente construído. **Revista de Enfermagem Referencia**, v. 4, n. 2, p. 121-131, 2014.

MASTERS W. H; JOHNSON V. E. The sexual response cycle of the human female. III. The clitoris: anatomic and clinical consideration. **West J Surg Obstet Gynecol**, v. 70, p. 248-257, 1962.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. **Saúde Sexual e Saúde Reprodutiva**. 1 ed. Brasília, 2013. 302f.

MIRANDA, F. E. A infertilidade feminina na pós-modernidade e seus reflexos na subjetividade de uma mulher. **Psicol. Rev.** (Belo Horizonte), Belo Horizonte, v. 11, n. 18, p. 271-273, dez., 2005.

MITSUI, A. *et al.* Improvement of embryonic development and production of offspring by transferring meiosis-II chromosomes of senescent mouse oocytes into cytoplasts of young mouse oocytes. **J Assist Reprod Genet**, v. 26, n. 1, p. 35-39, 2009.

MONGA, M., *et al.* Impact of infertility on quality of life, marital adjustment and sexual function. **Urology**, v. 63, n. 1, p. 126-130, 2004.

OLIVEIRA, N. S. *et al.* Considerações sobre infertilidade masculina. **Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde**, Aracaju, v. 1, n. 16, p. 21-26, mar/2013.

PALTI, Z. Psychogenic male infertility. **Psychosomatic Medicine**, v. 31, p. 326, 1969.

PALUDETTI, L. R. S; HELENO, M. G. V. Qualidade de vida de mulheres pacientes de um ambulatório de reprodução humana. **Psicólogo inFormação**, São Paulo, v. 16, n. 16, p. 163-177, dez., 2012.

PASSOS, E. P. *et al.* **Infertilidade**. Rotinas em Ginecologia. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017, p. 601-612.

PASSOS, E. P. *et al.* Rotinas em Infertilidade e Contracepção. Porto Alegre: Artmed, 2003.

PEREIRA, H. Validação psicométrica da versão portuguesa do Massachusetts General Hospital - Sexual Functioning Questionnaire. **Rev int androl**, v. 16, n. 3, p. 102-106, jul./set., 2018.

- PINBORG, A.; *et al* 2009. Prospective longitudinal cohort study on cumulative 5-year delivery and adoption rates among 1338 couples initiating infertility treatment. **Human Reproduction**, v. 24, p. 991-999, 2009.
- PUBAB, M., *et al*. Cause of male infertility: a 9-year prospective monocentre study on 1737 patients with reduced total sperm counts. **Hum. Reprod**, v. 32, p. 18-31, 2017.
- SALAZAR, C.; FREITAS, F.; PASSOS, E. P. Infertilidade por fator anatômico. In: PASSOS, E. P. *et al*. **Rotinas em Infertilidade e Contracepção**. Porto Alegre: Artmed, 2003, p. 43-58.
- SALONIA, A., *et al*. **EAU Guidelines on Sexual and Reproductive Health**. European Association of Urology, 2022.
- SANTOS, T. A.; MOURA-RAMOS, M. **Esterilidade e procriação medicamente assistida**. 1 ed. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2010.
- SCHENKER, J. G.; MIROW, D.; SCHENKER, E. Stress and human reproduction. **European Journal of Obstetrics, Gynecology and Reproductive Biology**, v. 45, p. 1-8, 1992.
- SEZGIN H. Psychiatric aspects of infertility. **Curr Approaches Psychiatry**, v.6, p. 165-184, 2014.
- SMITH, J. F., *et al*. Sexual, Marital, and Social Impact of a Man's Perceived Infertility Diagnosis. **The Journal of Sexual Medicine**, v. 6, n. 9, 2505-2515, 2009.
- SOUZA, C. A. B. S.; CUNHA-FILHO, J. S. L.; PASSOS, E. P. Infertilidade masculina. In: PASSOS, E. P. *et al*. **Rotinas em Infertilidade e Contracepção**. Porto Alegre: Artmed, 2003, p. 67-78.
- STEVENSON, E. L., *et al*. Applying the Adaptive Leadership Framework for Chronic Illness to understand how American and British men navigate the infertility process. **Health Psychol Open**, v. 6, n. 2, 2019.
- TENNEN, H.; AFYECK, G.; MENDOLA, R. Causal explanations for infertility: their relation to control appraisals and psychological adjustment. In: STANTON, A. L.; DUNKEL-SCHETTER, C. **Infertility: perspectives from stress and coping research**. New York; London: Plenum Press, 1991.
- VERHAAK, C. M., *et al*. Women's emotional response to IVF: A systematic review of 25 years of research. **Human Reproduction**, v. 13, p. 27-36, 2007.
- VETTORAZZI, J. *et al*. Sexualidade Feminina. In: PASSOS, E. P. *et al*. **Rotinas em Ginecologia**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017, p. 279-298.
- VETTORI, D.; FREITAS, F.; CUNHA-FILHO, J. S. L. Fator hormonal feminino. In: PASSOS, E. P. *et al*. **Rotinas em Infertilidade e Contracepção**. Porto Alegre: Artmed, 2003, cap. 2, p. 29-42.

WISCHMANN, T. H.; *et al.* Tackling burden in ART: an integrated approach for medical staff. **Human Reproduction**, v. 27, n. 4, p. 941-950, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Defining sexual health**: report of a technical consultations on sexual health. Geneva: WHO, jan, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION- WHO. **Towards more objectivity in diagnosis and management of male fertility**. *Int. J. Androl* 7, p. 1-53, 1987.

YAEL, B.; GOZLAN, M.; WEISSMAN, A. Normalization as a Strategy for Maintaining Quality of Life While Coping with Infertility in a Pronatalist Culture. **International Journal of Behavioral Medicine**, v. 24, n. 6, p. 871-879, dez., 2017.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base neste projeto identifica-se a falta de estudos que investiguem qualidade de vida e sexualidade em homens inférteis com aplicação de questionários validados como os utilizados neste estudo (WHOQOL-bref e Quociente sexual-Versão Masculina).

Vale ressaltar que devido a pandemia COVID 19 foi suspensa a coleta de dados e aplicação dos questionários, pois neste período o Setor de Reprodução Assistida do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do HCPA manteve-se fechado. Todos os pacientes deste estudo responderam os questionários antes de abril/2020.

Neste estudo identificou-se que no domínio ambiental do questionário do WHOQOL-bref quando comparado com a sexualidade avaliada pelo questionário QS-M, os homens inférteis obtiveram uma pontuação maior do que os homens férteis ($p < 0,001$) evidenciando-se que o ambiente acolhedor não causa danos na sexualidade para os homens inférteis. Com isso, conclui-se que é de fundamental importância transformar o ambiente dos Centros de Reprodução Assistida em um local humanizado, esclarecedor e com disponibilidade de profissionais para fornecer informações sobre a infertilidade masculina e feminina, apoio psicológico, apoio da equipe médica e assistente durante este processo que normalmente gera altas expectativas e com resultados nem sempre positivos.

Durante a revisão de literatura ficou claro que os homens com o diagnóstico de infertilidade têm dificuldades em aceitar sua condição, pois, acreditam na redução da sua masculinidade.

Com este estudo, planeja-se fornecer materiais didáticos que expliquem sobre os tipos de infertilidade, causas, sentimentos associados, danos que podem afetar a qualidade de vida e sexualidade. Também disponibilizar de uma rede de apoio entre o paciente e a equipe médica, fornecer apoio psicológico durante o período de tratamento e posteriormente montar estratégias para o paciente compreender melhor suas condições de saúde e beneficiar o casal infértil.

Por fim, também, orientar sobre qualidade de vida, sexualidade, hábitos de vida saudáveis como: redução de peso, cessar tabagismo e etilismo, e com isso aumentar as taxas de sucesso dos tratamentos para infertilidade.

9 PERSPECTIVAS

Considerando as propostas contidas neste projeto de pesquisa original, ainda temos algumas amostras e análises a serem realizadas:

1) Aumentar o tamanho amostral do estudo.

2) Construir um novo instrumento de coleta que abranja além de dados sociodemográficos, avaliação de comorbidades, medicações de uso contínuo, escolaridade, idade, raça, hábitos de vida, cálculo de índice de massa corporal, fatores que podem interferir tanto na qualidade de vida e também na sexualidade e que podem ser viés de confusão em um estudo futuro.

3) Padronizar e validar um novo questionário da visão da parceira sobre a sexualidade do homem. Já que o estudo mostrou que pode ter ocorrido um viés de autorrelato, já que os homens não se sentem confortáveis em falar sobre sexualidade e não aceitam a infertilidade masculina. Pode-se realizar um novo estudo com as respostas do parceiro sobre a sua sexualidade e qualidade de vida e a visão da parceira sobre a sexualidade do companheiro para ver se ocorre diferença nos relatos e percepções do casal.

4) Criar rede de apoio para os homens inférteis, explicando sobre as causas de infertilidade, tratamentos indicados, mudanças no estilo de vida, acompanhamento psicológico durante o processo do diagnóstico e tratamento. Viu-se nos estudos que os homens não compreendem sobre a infertilidade masculina e quando são informados deste diagnóstico sentem-se culpados, inferiorizados e não compartilham informações com sua rede de apoio. Fornecer este apoio, de forma anônima ou disponibilizar de um grupo que os homens inférteis possam compartilhar experiências, pode ser benéfico para o sucesso do tratamento e não o abandono do mesmo.

Nosso grupo seguirá com pesquisas nesta linha, iniciadas com este projeto e, neste sentido, já irá desenvolver novos projetos pós resolução da pandemia COVID 19 para reavaliar estes pacientes, captar novos pacientes para aumentar o tamanho amostral e aplicar novas pesquisas para auxiliar no apoio psicológico destes pacientes.

A infertilidade masculina pode gerar um aumento na ansiedade, culpa, sentimentos de inferioridade, baixo autoestima o que é prejudicial para a

sexualidade, porém o prejuízo na sexualidade também aumenta o insucesso dos tratamentos de Reprodução Assistida.

Por isso, necessita-se solucionar esta problemática, realizando mais estudos nesta área para esclarecer e confirmar estes dados.

ANEXO A - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA

The World Health Organization Quality of Life – WHOQOL-bref

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor responda a todas as questões. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada.

Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha. Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as duas últimas semanas. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	Nada	Muito Pouco	Médio	Muito	Completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio, como abaixo.

	Nada	Muito Pouco	Médio	Muito	Completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	④	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio. Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		Muito ruim	Ruim	Nem ruim Nem boa	Boa	Muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5
		Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito Nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro (a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia a dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia a dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia a dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia a dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		Nunca	Algumas vezes	Frequentemente	Muito frequentemente	Sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como maus humores, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?

.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?

.....

Você tem algum comentário sobre o questionário?

.....

.....

.....

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO.

ANEXO B - QUOCIENTE SEXUAL - VERSÃO MASCULINA (QS-M)

Responda esse questionário, com sinceridade, baseando-se nos últimos seis meses de sua vida sexual, considerando a seguinte pontuação:

0 = nunca 3 = aproximadamente 50% das vezes
 1 = raramente 4 = a maioria das vezes
 2 = às vezes 5 = sempre

1. Seu interesse por sexo é suficiente para você querer iniciar o ato sexual?
 0 1 2 3 4 5
2. Sua capacidade de sedução dá a você confiança de se lançar em atividade de conquista sexual?
 0 1 2 3 4 5
3. As preliminares de seu ato sexual são agradáveis e satisfazem você e sua (seu) parceira(o)?
 0 1 2 3 4 5
4. Seu desempenho sexual varia conforme sua (seu) parceira(o) seja ou não capaz de se satisfazer durante o ato sexual com você?
 0 1 2 3 4 5
5. Você consegue manter o pênis ereto (duro) o tempo que precisa para completar a atividade sexual com satisfação?
 0 1 2 3 4 5
6. Após o estímulo sexual, sua ereção é suficientemente rígida (dura) para garantir uma relação sexual satisfatória?
 0 1 2 3 4 5
7. Você é capaz de obter e manter a mesma qualidade de ereção nas várias relações sexuais que realiza em diferentes dias?
 0 1 2 3 4 5
8. Você consegue controlar a ejaculação para que seu ato sexual se prolongue o quanto você desejar?
 0 1 2 3 4 5
9. Você consegue chegar ao orgasmo nas relações sexuais que realiza?
 0 1 2 3 4 5
10. Seu desempenho sexual o estimula a fazer sexo outras vezes, em outras oportunidades?
 0 1 2 3 4 5

Aspectos avaliados pelo QS-M

- Desejo e interesse sexual (questão 1)
- Autoconfiança (questão 2)
- Qualidade da ereção (questões 5, 6, 7)
- Controle da ejaculação (questão 8)
- Capacidade de atingir o orgasmo (questão 9)
- Satisfação que o homem obtém (questões 3, 4 e 10) e que proporciona a sua parceira (questões 3 e 10)

Fonte: CARMITA ABDO. Elaboração e validação do quociente sexual – versão masculina, uma escala para avaliar a função sexual do homem. Rev Bras Med 2006a;63(1-2):42-46.

Gabarito**Resultado = padrão de desempenho sexual:**

82 - 100	pontos	<i>bom a excelente</i>
62 - 80	pontos	<i>regular a bom</i>
42 - 60	pontos	<i>desfavorável a regular</i>
22 - 40	pontos	<i>ruim a desfavorável</i>
0 - 20	pontos	<i>nulo a ruim</i>

Como obter o resultado:**Somar os pontos atribuídos a cada questão e multiplicar o total por 2:**

$$2 \times (Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5 + Q_6 + Q_7 + Q_8 + Q_9 + Q_{10})$$

(Q = questão)

ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**Nº do projeto GPPG ou CAAE: 17216619700005327****Título do Projeto: A Sexualidade em Homens Atendidos em um Serviço Público de Reprodução Assistida**

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujo objetivo é identificar a relação entre a sexualidade e a infertilidade masculina. Esta pesquisa está sendo realizada pelo Serviço de Reprodução Assistida do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), sob orientação do Prof. Dr. Eduardo Pandolfi Passos.

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação serão os seguintes: assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias, preenchimento de uma ficha de dados sociodemográficos, responder um questionário a respeito da qualidade de vida e por fim um questionário a respeito da sexualidade. Não são conhecidos riscos pela participação no estudo, mas poderá haver desconforto emocional durante o mesmo, em função da temática. Havendo manifestação de sofrimento psíquico nos participantes, será oferecido acolhimento psicológico, no HCPA, pela psicóloga pesquisadora deste estudo.

A participação na pesquisa não trará benefício direto à participante, no entanto contribuirá para aumentar o conhecimento sobre o assunto estudado, e se aplicável, trará benefícios a futuros pacientes.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição. Não estando previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação, nem custo com respeito aos procedimentos envolvidos.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Rubrica do participante _____

Rubrica do pesquisador _____

Página 1 de 2

CEP Hospital de Clínicas de Porto Alegre (MR 05/11/2015)

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com o pesquisador

responsável Prof. Dr. Eduardo Pandolfi Passos, pelo telefone (51) 3359-8989, ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), pelo telefone (51) 33597640, ou no 2º andar do HCPA, sala 2227, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

Nome do participante da pesquisa

Assinatura do participante

Nome do pesquisador que aplicou o Termo

Assinatura do pesquisador

Local e Data: _____

ANEXO D – PARECER CONSUBSTACIADO DO CEP



HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação
Comissão Científica e Comitê de Ética em Pesquisa
Parecer de Projeto de Pesquisa

Projeto

2019-0438 - A SEXUALIDADE EM HOMENS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO PÚBLICO DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA

Pesquisador Responsável: EDUARDO PANDOLFI PASSOS

Origem: HCPA >> Serviço de Ginecologia e Obstetrícia

Realização: HCPA >> Serviço de Ginecologia e Obstetrícia

Resumo Estruturado - Introdução:

Segundo Passos et al (2017) a infertilidade ou subfertilidade é definida como a incapacidade de um casal, sexualmente ativo e sem uso de métodos contraceptivos, conseguir engravidar após doze meses ou mais de adequada exposição ao coito. Os avanços tecnológicos e científicos têm auxiliado no acesso a informações, proporcionando uma melhora nas técnicas de diagnóstico e de tratamento, aprimorando o sistema público e particular de saúde e contribuindo com o interesse dos indivíduos, dos pesquisadores e de profissionais da área da saúde sobre a temática de infertilidade (OLIVEIRA et al., 2013). De acordo com as Nações Unidas, saúde reprodutiva não é considerada apenas a ausência de patologias associadas ao sistema reprodutivo, mas sim, um estado de bem-estar físico, mental e social (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Existem poucos dados a respeito da incidência e prevalência da infertilidade, sendo que há uma grande dificuldade em encontrar uma base de dados confiável que informe esses valores com precisão, especialmente no Brasil (PASSOS et al., 2017). A infertilidade masculina está em franco crescimento pelo mundo. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que aproximadamente 80 milhões pessoas apresentem problemas relacionados à infertilidade. Considera-se que problemas masculinos estão presentes em cerca de 50% dos casais inférteis. Acrescenta-se que em 40% dos casais que não conseguem engravidar, o homem é o único responsável pela causa da infertilidade, e em 20% das vezes, temos fatores masculinos e femininos envolvidos (ALVARENGA et al., 2017). A etiologia da infertilidade pode ser dividida em quatro grandes grupos: fatores masculinos; fatores anatômicos femininos; fatores hormonais femininos e fatores desconhecidos (PASSOS et al., 2017). As causas da infertilidade masculina são: a produção de espermatozoides em pequenas quantidades (oligospermia) ou a sua ausência (azoospermia), a redução isolada da mobilidade dos gametas masculinos (astenospermia), anomalias da concentração, da mobilidade e da morfologia dos espermatozoides (oligoastenoteratospermia), perturbações da ejaculação (anejaculação, ejaculação retrógrada), causas hormonais e causas genéticas. Embora sejam consideradas causas raras, pode-se ainda identificar as anomalias do escroto (hidrocele e quistos do epidídimo) e dos canais ejaculatórios (SANTOS; MOURA-RAMOS, 2010). A infertilidade feminina pode ser dividida em duas grandes etiologias: fator anatômico e fator hormonal. Os fatores anatômicos são a obstrução, alteração ou aderências tubárias (infecção/DIP; Endometriose; Cicatrizes e aderências pós-cirúrgicas), deformidades uterinas, endometriais e cervicais (Miomias; Endometriose; Adenomiose; Pólipos). Os fatores hormonais são classificados em oligoanovulação (SOP; Hiperprolactinemia; Hipotireoidismo ou Hipertireoidismo; Hiperplasia suprarrenal de aparecimento tardio) (PASSOS et al., 2017).

Resumo Estruturado - Metodologia:

Delineamento: Estudo transversal que irá identificar a relação entre a função sexual e a infertilidade masculina. **População e amostra:** Como não existem estudos que investiguem a sexualidade de homens inférteis utilizando o Questionário do Quociente Sexual (versão masculina), inicialmente será realizado um estudo piloto com 20 homens. A amostra será dividida em 10 homens pertencentes a casais com diagnóstico de infertilidade por causa masculina e 10 homens pertencentes a casais com diagnóstico com infertilidade por causa feminina, atendidos no Ambulatório de Reprodução Assistida do HCPA. **Crêterios de inclusão:** diagnóstico de infertilidade masculina, parceiro há pelo menos 01 ano, vivendo na mesma casa e em condições de compreenderem o instrumento que aceitem participar da pesquisa. **Crêterios de exclusão:** não enquadramento ao proposto como crêterio de inclusão e negativa do paciente em participar do estudo. Não são conhecidos riscos pela participação no estudo, mas poderá haver desconforto emocional durante o mesmo, em função da temática do estudo. Havendo manifestação de sofrimento psíquico nos participantes, será oferecido acolhimento psicológico, no HCPA, pela psicóloga pesquisadora deste estudo. **Instrumentos:** A coleta de dados será realizada por meio da aplicação dos seguintes instrumentos: Ficha de Dados Sócio-Demográficos, World Health Organization Quality of Life WHOQOL-bref e Quociente Sexual - Versão Masculina (QS-M). Os participantes serão esclarecidos acerca do propósito do estudo e do método de coleta dos dados. **Aspectos éticos:** O projeto será encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA e seu início ocorrerá após a aprovação e em conformidade com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. **Análise estatística:** As variáveis qualitativas serão descritas como frequências absolutas e relativas. Os dados quantitativos serão avaliados conforme a sua normalidade e descritores como média (\pm desvio padrão) ou mediana (intervalo interquartil 25;75). A comparação dos escores entre os grupos (infértil x não infértil) será avaliada por teste t student ou Mann-Whitney, dependendo da distribuição dos dados. Será realizada correlação de Pearson para avaliação da correlação entre os questionários no pacote estatístico SPSS. O nível de significância por sua vez deverá ser (alfa) = 0,05. Os dados serão descritos, conforme a sua normalidade, em média (\pm desvio padrão) ou mediana (intervalo interquartil). A comparação dos escores entre os grupos (infértil x não infértil) será avaliada por teste t student ou Mann-Whitney, dependendo da distribuição dos dados. Será realizada correlação de Pearson para avaliação da correlação entre os questionários no pacote estatístico SPSS, O nível de significância por sua vez deverá ser (alfa) = 0,05. Cálculo e tamanho da amostra: Após realizado o estudo piloto, o cálculo do tamanho da amostra será realizado no programa WinPEPI (Programs for Epidemiologists for Windows) versão 11.43.

Resumo Estruturado - Objetivos:

Comparar a prevalência de disfunção sexual e qualidade de vida em homens inférteis e férteis atendidos no setor de infertilidade do HCPA.

Parecer

Comentários gerais sobre o projeto:

Custos do projeto no valor de R\$ 202,01 sob responsabilidade do PESQUISADOR.

Data de Entrega do Parecer: 05/07/2019 10:34:49

Decisão: Aprovado

ANEXO E - COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO À REVISTA

14/07/2022 20:01

JBRA Assisted Reproduction

ISSN 1518 0557



[HOME](#) | [ABOUT THIS JOURNAL](#) | [CONTACT THIS JOURNAL](#) | [CURRENT ISSUE](#) | [ADVANCED VIEW](#) | [ARCHIVE](#) | [EDITORIAL BOARD](#)

Submitting Articles

Confirmation of transmission of new articles

Article submitted successfully.

Dr. Nathalia Do Nascimento Vontobel

We acknowledge receipt of your manuscript submitted for publication in this journal, entitled:
Assessment of sexuality in men attended at the assisted reproduction service of a public hospital in Porto Alegre.

Registry Number: 2058

This number is the key to get information and follow the trial process. So mention it in all correspondence linked to the article.

Your manuscript will be sent to our Editorial Board for the first phase of evaluation to verify that the work meets the policy of the Journal, particularly for issues related to the content.

We appreciate your cooperation and your choice by JBRA.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

Código de Identificação do paciente:				
Idade:	Entre 25 e 35 ()	Entre 35 e 45 ()	Igual ou maior que 45 ()	
Escolaridade:				
Trabalha no momento:	Sim ()	Não ()	Desempregado ()	Autônomo ()
Estado civil:	Solteiro ()	Casado ()	Divorciado ()	Com companheiro ()
Religião ou crença:				
Mora com quem:				
Tempo de diagnóstico de infertilidade:				
Você já realizou algum tratamento ou procedimento anterior para fertilização?	Sim ()	Não ()	Qual:	
Sua companheira já realizou algum tratamento ou procedimento para fertilização ou impossibilidade de gestar?	Sim ()	Não ()	Qual:	