

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ANA CAROLINA SATER

AVALIAÇÃO DE DISFUNÇÃO SEXUAL EM MULHERES COM INFERTILIDADE EM
TRATAMENTO COM REPRODUÇÃO ASSISTIDA

CURITIBA - PR

2022

ANA CAROLINA SATER

AVALIAÇÃO DE DISFUNÇÃO SEXUAL EM MULHERES COM INFERTILIDADE EM
TRATAMENTO COM REPRODUÇÃO ASSISTIDA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação do setor de Tocoginecologia, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. André Hadyme Miyague
Coorientador: Prof. Dr. Renato Nisihara

CURITIBA - PR

2022

S253 Sater, Ana Carolina

Avaliação de disfunção sexual em mulheres com infertilidade em tratamento com reprodução assistida [recurso eletrônico] / Ana Carolina Sater. – Curitiba, 2022.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Tocoginecologia. Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. André Hadyme

Miyague Coorientador: Prof. Dr.

Renato Nishihara

1. Disfunções sexuais fisiológicas. 2. Infertilidade feminina.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO TOCGINECOLOGIA E
SAÚDE DA MULHER - 40001016084P2

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação TOCGINECOLOGIA E SAÚDE DA MULHER da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **ANA CAROLINA SATER** intitulada: **AValiação DE DISFUNÇÃO SEXUAL EM PACIENTES COM INFERTILIDADE EM TRATAMENTO COM REPRODUÇÃO ASSISTIDA**, sob orientação do Prof. Dr. ANDRE HADYME MIYAGUE, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 10 de Março de 2022.

Assinatura Eletrônica

15/03/2022 21:05:53.0

ANDRE HADYME MIYAGUE

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

15/03/2022 06:06:09.0

IRIS RABINOVICH

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

16/03/2022 08:44:30.0

JOSÉ VITOR ZANARDI

Avaliador Externo (FACULDADE DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO BARÃO DE MAUÁ)

RUA GENERAL CARNEIRO, 181 - CURITIBA - Paraná - Brasil

CEP 80060-900 - Tel: (41) 3525-6855 - E-mail: pgtoco@ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.

Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 162249

Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://www.prppg.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp> e insira o código 162249

Dedico este trabalho:

À Professora Danielle Medeiros Teixeira Miyague, que me incentivou e adotou como sua aluna de mestrado e se manteve por perto preocupada com o projeto mesmo durante sua gestação.

Ao Professor Renato Nisihara, que acreditou que eu conseguiria iniciar um novo projeto e finalizar dentro do tempo proposto pelo programa e aos profissionais das clínicas de reprodução assistida que me auxiliaram imensamente.

Ao meu marido e familiares, pelos momentos que deixamos de estar juntos.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, que me apoiaram e incentivaram neste projeto. Sem a participação deles eu não teria alcançado este objetivo.

Ao meu marido, pelo companheirismo e disposição em sempre ajudar mesmo nos seus momentos de descanso.

Ao meu orientador, Prof. Dr André Hadyme Miyague, pelo apoio, dedicação, disponibilidade e cobrança constante, sem a qual o trabalho não seria concluído.

Ao meu coorientador, Prof. Dr Renato Nisihara, pelo empenho nas correções, ideias inovadoras e atualizadas.

Ao Dr Alessandro Gomes Schuffner, Dr Régis Cho, Dr César Augusto Cornel e Dra Vivian Gregorczyk pela participação e dedicação na elaboração da pesquisa. À toda equipe das clínicas (enfermeiras, secretárias, técnicas) que me auxiliaram na coleta de dados.

Às acadêmicas Manuela de Quadros e Gabrielle Mutti pela disponibilidade e por me ensinarem tanto sobre tecnologia. À Cláudia Sater Melnik, que corrigiu todas as páginas.

Às colegas de trabalho que me incentivaram à realização do mestrado e me ajudaram na divulgação do questionário.

A todas as mulheres que responderam ao questionário: vocês ajudaram na construção de um conhecimento importante para a saúde feminina.

“As histórias importam. As histórias foram usadas para espoliar e caluniar, mas também podem ser usadas para empoderar e humanizar.”

(Chimamanda Ngozi Adichie)

RESUMO

A infertilidade é definida como a incapacidade de um casal alcançar a gestação após um ano de relações sexuais regulares sem preservativo. O aumento da infertilidade ao redor do mundo tem impacto negativo no desejo e na função sexual dos casais, devido à necessidade de se planejar o ato sexual. Nosso trabalho teve como objetivo estudar a disfunção sexual em pacientes mulheres com diagnóstico de infertilidade, comparando-as com controles saudáveis e verificar se há associação de variáveis epidemiológicas, relação entre número de tentativas de tratamento e doenças associadas à disfunção sexual neste grupo de pacientes. Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, analítico e não probabilístico baseado em questionário online. Mulheres inférteis e os controles preencheram um questionário sobre dados epidemiológicos, doenças associadas e intervenções de reprodução assistida. Também responderam aos questionários validados da Índice Função Sexual Feminina (FSFI) e o *Short-Form Health Survey* (SF-12) para avaliar o desempenho sexual e saúde física e mental. A pesquisa foi respondida por 357 indivíduos: 157 mulheres com infertilidade e 200 controles pareados. A disfunção sexual avaliada pelo FSFI (grupo inférteis e grupo controle) e a saúde física e mental pelo SF-12 (apenas grupo inférteis). Houve diferença entre a taxa de disfunção sexual nos grupos avaliados, sendo de 39,5% (n=62) nas pacientes com infertilidade e de 32% (n=64) no grupo controle (p=0,148). Os escores nos domínios excitação e lubrificação foram significativos para o grupo das pacientes inférteis, com valores de p=0,003 e p<0,0001, respectivamente. Neste grupo, a maioria tem boa saúde física e metade tem boa saúde mental. A taxa de depressão foi de 12,7% (n=20). Pacientes que têm depressão têm pior escore no FSFI (p=0,009). A escolaridade, avaliada em anos de estudo, não influencia nos resultados totais do FSFI, tanto nas pacientes com infertilidade quanto no grupo controle, mesmo havendo disparidade entre os anos de estudo do último grupo. Em relação a saúde física avaliada pelo SF-12, apenas a endometriose teve relação com um pior escore neste questionário (p=0,138). Não houve diferença entre os grupos nos demais itens avaliados. 27,4% (n=17) das pacientes tem depressão e disfunção sexual associada (p<0,0001). Uma pior saúde mental foi relacionada com pacientes com maior risco para piores taxas de disfunção sexual (p<0,0001). Pôde-se concluir, dessa forma, que pacientes com infertilidade tem piores taxas de disfunção sexual do que o grupo controle, principalmente nos domínios excitação e lubrificação. Portanto, é necessário maior atenção à saúde mental e psicológica no atendimento dessa população.

Palavras-chave: Disfunção sexual; Infertilidade; Ginecologia; Reprodução assistida.

ABSTRACT

Infertility is defined as the inability of a couple to achieve pregnancy after one year of regular sex without a condom. The increase in infertility around the world has a negative impact on the sexual desire and function of couples, due to the need to plan the sexual act. Our study aimed to study sexual dysfunction in female patients diagnosed with infertility, comparing them to healthy controls and to verify whether there is an association of epidemiological variables, the relationship between the number of treatment attempts and diseases associated with sexual dysfunction in this group of patients. This is a quantitative, cross-sectional, analytical and non-probabilistic study based on an online questionnaire. Infertile women and controls completed a questionnaire on epidemiological data, associated diseases, type and quantity of assisted reproduction interventions. They also answered validated questionnaires from the Female Sexual Function Index (FSFI) and the Short-Form Health Survey (SF-12) to assess sexual performance and physical and mental health. The survey was completed by 357 individuals: 159 infertility patients and 200 matched controls. Sexual dysfunction assessed by FSFI and physical and mental health by SF-12. There was a difference between the rate of sexual dysfunction in the groups evaluated, being 39.5% (n=62) in patients with infertility and 32% (n=64) in the control group (p=0.148). The scores in the excitation and lubrication domains were significant for the group of infertile patients, with values of p=0.003 and p<0.0001, respectively. In this group, most are in good physical health and half are in good mental health. The depression rate was 12.7% (n=20). Patients who have depression have the worst score on the FSFI (p=0.009). Schooling, assessed in years of study, does not influence the total results of the FSFI, both in patients with infertility and in the control group, even with a disparity between the years of study in the last group. Regarding physical health assessed by the SF-12, only endometriosis was associated with a worse score in this questionnaire (p=0.138). There was no difference between groups in the other items evaluated. 27.4% (n=17) of patients have depression and associated sexual dysfunction (p<0.0001). Poorer mental health was related to patients at higher risk for sexual dysfunction (p<0.0001). Thus, it could be concluded that patients with infertility have worse rates of sexual dysfunction than the control group, especially in the arousal and lubrication domains. Therefore, greater attention to mental and psychological health is needed in serving this population.

Key-words: Sexual dysfunction; Infertility; Gynecology; Assisted reproduction.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1. SELEÇÃO DE ESTUDOS.....	22
QUADRO 2. ARTIGOS PUBLICADOS QUE RELACIONAM INFERTILIDADE COM DISFUNÇÃO SEXUAL	22
QUADRO 3. AMOSTRA DAS PACIENTES SELECIONADAS	23
QUADRO 4. ESCORES DE AVALIAÇÃO DO FSFI SEXUAL	27

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. FREQUÊNCIA DE FIV ENTRE AS PACIENTES COM DISFUNÇÃO SEXUAL E SEM DISFUNÇÃO SEXUAL EM RELAÇÃO O NÚMERO DE TENTATIVAS	30
GRÁFICO 2. COMPARAÇÃO DOS DOMÍNIOS DO FSFI ENTRE O GRUPO DE INFERTILIDADE E O GRUPO CONTROLE	31
GRÁFICO 3. DISTRIBUIÇÃO DOS VALORES DE FSFI ENTRE AS PACIENTES COM DISFUNÇÃO SEXUAL NO GRUPO DE INFERTILIDADE E NO GRUPO CONTROLE	31
GRÁFICO 4. CORRELAÇÕES DOS VALORES FSFI E SAÚDE MENTAL (SF-12)	36

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. PERFIL SOCIAL	29
TABELA 2. DADOS CLÍNICOS DAS PACIENTES COM INFERTILIDADE....	30
TABELA 3. VALORES FSFI PARA O GRUPO INFERTILIDADE E CONTROLE	30
TABELA 4. RELAÇÃO DO FSFI COM A ESCOLARIDADE NAS PACIENTES INFÉRTEIS E GRUPO CONTROLE	33
TABELA 5. RELAÇÃO ENTRE RESULTADO DO FSFI E CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA.....	33
TABELA 6. RELAÇÃO ENTRE A MEDIANA DO SF-12 (SAÚDE FÍSICA) E CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA	34
TABELA 7. RELAÇÃO ENTRE A MEDIANA DO SF-12 (SAÚDE MENTAL) E CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA	34
TABELA 8. RELAÇÃO ENTRE A TAXA DE DISFUNÇÃO SEXUAL (FSFI), SAÚDE FÍSICA E MENTAL (SF-12) COM CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA	35
TABELA 9. CORRELAÇÕES COM VALORES FSFI E VARIÁVEIS DO SF-12 E IDADE	36

LISTA DE ABREVIATURAS

BDNF	<i>Brain-derived neurotrophic factor</i>
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
	Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 4 ^a
DSM-IV	edição
	Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5 ^a
DSM-5	edição
EUA	Estados Unidos da América
FIV	Fertilização <i>in vitro</i>
FSFI	<i>Female Sexual Function Index</i>
GRISS	<i>Golombok-Rust Inventory of Sexual Satisfaction</i>
IIEF	Índice Internacional de Função Erétil
IRSS	Inibidores Recaptação Seletiva de Serotonina
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PROSPERO	Registro Internacional Prospectivo de Revisões Sistemáticas
RA	Reprodução assistida
SF-12	<i>Short-Form Health Survey-12</i>
SF-36	<i>Short-Form Health Survey-36</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TRA	Técnicas de Reprodução Assistida

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
	JUSTIFICATIVA.....	15
	OBJETIVO PRINCIPAL.....	16
	OBJETIVOS SECUNDÁRIOS.....	16
2	REVISÃO DE LITERATURA	17
	DISFUNÇÃO SEXUAL E INFERTILIDADE.....	17
	INFERTILIDADE E REPRODUÇÃO ASSISTIDA.....	17
	DISFUNÇÃO SEXUAL FEMININA.....	18
	DISFUNÇÃO SEXUAL E QUALIDADE DE VIDA.....	21
	REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	21
3	MATERIAL E MÉTODO	24
	ASPECTOS ÉTICOS	24
	CONSTITUIÇÃO DA AMOSTRA	24
	DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	25
	INSTRUMENTOS PARA OBTENÇÃO DOS DADOS	26
	ANÁLISE ESTATÍSTICA	28
4	RESULTADOS	29
	RESULTADOS GERAIS	29
	COMPARAÇÕES ENTRE PACIENTES E CONTROLES – FSFI	31
	ESCOLARIDADE EM CONTROLES E PACIENTES – FSFI	32
	RELAÇÃO FSFI E SF-12	33
	RELAÇÃO ENTRE A TAXA DE DISFUNÇÃO SEXUAL (FSFI), SAÚDE FÍSICA E MENTAL (SF-12).....	35
	CORRELAÇÕES COM VALORES FSFI.....	36
5	DISCUSSÃO	37
	LIMITAÇÕES	42
	PERSPECTIVAS.....	43
6	CONCLUSÃO	45

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	50
APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO SOCIAL	52
APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO FSFI	53
APÊNDICE 4 – QUESTIONÁRIO SF-12.....	56
ANEXO 1 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA.....	58
ANEXO 2 – REVISÃO SISTEMÁTICA PUBLICADA	61

1 INTRODUÇÃO

A sexualidade é um componente fundamental da saúde da mulher, com impacto na qualidade de vida e autoconceito (FACCHIN; SOMIGLIANA; BUSNELLI; CATAVORELLO *et al.*, 2019). A qualidade da função sexual em mulheres pode ser afetada por diversos fatores, dentre eles a infertilidade (FACCHIN; SOMIGLIANA; BUSNELLI; CATAVORELLO *et al.*, 2019). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a taxa de infertilidade entre casais ao redor do mundo é de, aproximadamente, 8 a 12% (OZTURK *et al.*, 2019). A taxa de disfunção sexual entre mulheres com infertilidade é estimada em 40%, e essa condição está associada a efeitos negativos como depressão, estresse e solidão (OZTURK, SELDA; SUT, HATICE KAHYAOGU; KUCUK, LEYLA, 2019). A infertilidade também impõe intenso estresse ao relacionamento do casal, geralmente causado pela culpa a si mesmo ou ao parceiro (LOTTI; MAGGI, 2018).

De maneira geral, mulheres têm maiores índices de disfunção sexual quando comparadas aos homens (NEWTON; SHERRARD; GLAVAC, 1999). Considerando a alta prevalência de disfunção sexual entre as mulheres, o tratamento desse problema tem sido foco da OMS nos últimos anos (BANAEI; AZIZI; MORIDI; DASHTI *et al.*, 2019). Além disso, mulheres que são submetidas aos tratamentos de reprodução assistida geralmente reportam problemas sexuais, especialmente em redução do desejo sexual, lubrificação vaginal reduzida e dificuldades de atingir o orgasmo (FACCHIN; SOMIGLIANA; BUSNELLI; CATAVORELLO *et al.*, 2019). As preocupações das pessoas, particularmente das mulheres, sobre como os outros podem avaliar seu corpo pode afetar significativamente sua atividade sexual e qualidade de vida (AFSAR; SEREMET; DEMIRLENDI DURAN; KARACA *et al.*, 2020).

O impacto negativo da infertilidade na função sexual é geralmente atribuído ao estresse causado pela incapacidade de engravidar, à necessidade de determinar um dia específico para a relação sexual, aos efeitos negativos do tratamento e à pressão social (familiares, amigos e mídias sociais) (FACCHIN; SOMIGLIANA; BUSNELLI; CATAVORELLO *et al.*, 2019). Um casal infértil pode associar a relação sexual a sentimentos como raiva, culpa e depressão; conseqüentemente, o ato sexual torna-se um mero meio de tentativa de reprodução, sem que haja o vínculo e a relação afetiva entre o casal (LOTTI; MAGGI, 2018). Foi reportada uma prevalência de 29,2% de depressão entre mulheres inférteis com disfunção sexual (OZTURK,

SELDA; SUT, HATICE KAHYAOGU; KUCUK, LEYLA, 2019). A disfunção sexual e a depressão são problemas frequentemente desvalorizados durante o processo de tratamento da infertilidade, visto que os profissionais de saúde geralmente têm sua atenção focada na concepção (OZTURK, SELDA; SUT, HATICE KAHYAOGU; KUCUK, LEYLA, 2019). Já a disfunção sexual em homens é prevalente na população em geral, e é proporcional ao aumento da idade (PRACTICE COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE, 2015). De 20 a 30% dos homens adultos reportaram pelo menos um episódio de disfunção erétil. A prevalência de disfunção erétil e ejaculação precoce em homens em idade reprodutiva aumentou de 12 para 19% e de 8 para 31%, respectivamente, quando utilizados questionários validados (LOTTI; MAGGI, 2018).

Apesar da infertilidade e da disfunção sexual do casal poderem ocorrer isoladamente, as duas frequentemente coexistem. A gestação é um componente essencial em muitos relacionamentos e a incapacidade de conseguir gestar pode levar à disfunção sexual (BERGER; MESSORE; PASTUSZAK; RAMASAMY, 2016) (PRACTICE COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE. ELECTRONIC ADDRESS, 2020).

Neste estudo, foi avaliada a disfunção sexual associada à infertilidade, além do impacto na qualidade de vida destas mulheres.

JUSTIFICATIVA

O intenso desejo de engravidar e todo o processo de tratamento para a infertilidade podem causar abalos na função sexual, assim como na saúde física e mental das pacientes, e conseqüentemente, do casal. Este é um tema pouco abordado e de grande importância na prática clínica.

Adicionalmente, não existem estudos semelhantes no Brasil, levando-se em consideração aspectos culturais e comportamentais que podem ter sua estatística diversificada em cada país. É importante ressaltar que este é um tema delicado, pois envolve a sexualidade e relação íntima do casal. O presente estudo pode ser o primeiro passo para proporcionar uma mudança na abordagem do atendimento dessas mulheres, por meio do apoio psicológico e abordagem do tema sexualidade e disfunção sexual durante o tratamento com reprodução assistida (RA).

OBJETIVO PRINCIPAL

Avaliar a presença de disfunção sexual em mulheres inférteis durante o processo de reprodução assistida em comparação com o grupo controle.

OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

- Pesquisar a presença de disfunção sexual e relacionar com o perfil demográfico da população estudada;
- Pesquisar a qualidade de vida das mulheres inférteis durante o processo de RA;
- Investigar se há relação entre a infertilidade e a saúde física e mental dos pacientes.

2 REVISÃO DE LITERATURA

DISFUNÇÃO SEXUAL E INFERTILIDADE

A disfunção sexual refere-se a um problema que impede as pessoas de sentir satisfação com a atividade sexual (NEIJENHUIJS; HOOGHMSTRA; HOLTMAAT; AARONSON *et al.*, 2019). Infertilidade do casal e disfunção sexual são duas condições consideradas delicadas e constrangedoras com alta prevalência na população geral (LOTTI; MAGGI, 2018). Em 2006, a prevalência de infertilidade conjugal foi estimada em 72,4 milhões em todo o mundo (LOTTI; MAGGI, 2018). O mesmo autor, em outro estudo, que utilizou um conjunto de dados mais abrangente, relatou a presença de infertilidade em 45,5 milhões de casais em 2010 (LOTTI; MAGGI, 2018).

No geral, a prevalência de infertilidade do casal foi estimada em 9%, com taxas variando entre 3,5–16,7% nos países desenvolvidos e 6,9–9,3% nos países menos desenvolvidos (LOTTI; MAGGI, 2018). A função sexual, que é considerada parte da saúde da mulher, é um componente fundamental da vida e é um fenômeno multifatorial, sendo afetado por diversos fatores biológicos e psicológicos (BANAEI; AZIZI; MORIDI; DASHTI *et al.*, 2019). O crescente interesse no tema de disfunções em mulheres não foi associado a um número equivalente de estudos científicos, o que limita o desenvolvimento de estratégias adequadas para fornecer assistência a essas populações (ABDO; OLIVEIRA; MOREIRA; FITTIPALDI, 2004).

O diagnóstico de infertilidade é, por si só, um grande fator de estresse, principalmente para mulheres que se sentem prejudicadas em sua identidade, muitas vezes sobrecarregadas pela pressão social, mas também para homens que vivem com o desconforto da incapacidade de procriar, especialmente se a infertilidade for causada por um fator masculino (LUCA; PARRETTINI; SANSONE; CALAFIORE *et al.*, 2021).

INFERTILIDADE E REPRODUÇÃO ASSISTIDA

Desde o primeiro nascimento vivo resultante da FIV em 1978, um número crescente de gestações derivadas de técnica de reprodução assistida (TRA) foi

observado, sendo esse crescimento expressivo nos últimos 15 anos (LUCA; PARRETTINI; SANSONE; CALAFIORE *et al.*, 2021). A utilização da reprodução assistida tem permitido que muitos casais inférteis progridam para a gravidez, mas o processo terapêutico da TRA é uma condição de estresse psicológico que pode afetar sua qualidade de vida, bem como a relação afetiva e sexual do casal (FACCHIN; SOMIGLIANA; BUSNELLI; CATAVORELLO *et al.*, 2019). Em vistas à estreita relação entre infertilidade e sexualidade no casal, a necessidade de contextualizar a sexualidade do casal infértil em tratamento com TRA deve ser uma das prioridades durante a abordagem do casal infértil (LUCA; PARRETTINI; SANSONE; CALAFIORE *et al.*, 2021).

Durante o tratamento, essas mulheres apresentam uma prevalência mais elevada de sofrimento psíquico, passando por estados de estresse e ansiedade, assim como frustrações derivadas do tratamento ou da inabilidade de engravidar, sendo que tudo isso afeta a qualidade de vida e, conseqüentemente, a função sexual (MENDONÇA; ARRUDA; AMARAL, 2014).

Em estudo observacional italiano realizado entre 2017 e 2018, avaliando 340 mulheres, foi descrito que as mulheres com infertilidade são mais propensas a apresentar disfunção sexual em relação àquelas sem infertilidade e, além disso, a reprodução assistida está associada a um risco aumentado de problemas sexuais femininos (FACCHIN; SOMIGLIANA; BUSNELLI; CATAVORELLO *et al.*, 2019).

DISFUNÇÃO SEXUAL FEMININA

A prevalência de disfunção sexual feminina aumenta até 50 anos, sendo de aproximadamente 10% entre mulheres de 18 a 44 anos (Female Sexual Dysfunction: ACOG Practice Bulletin Summary, NUMBER 213, 2019). Para mulheres de 45 a 64 anos, a prevalência aumenta para 15% e depois diminui na idade avançada (65 a 85 anos) para cerca de 9% (Female Sexual Dysfunction: ACOG Practice Bulletin Summary, NUMBER 213, 2019). Algumas das etiologias mais comuns que são consideradas fatores de risco para disfunção sexual são: ansiedade, depressão, história de abuso sexual, período pós-parto, entre outros (Female Sexual Dysfunction: ACOG Practice Bulletin Summary, NUMBER 213, 2019).

O transtorno de interesse/excitação sexual feminino é uma nova classificação (que substitui os termos do DSM-IV: transtorno do desejo sexual hipoaetivo e transtorno da excitação sexual feminina) (AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION, 2013). Os critérios de frequência e gravidade foram incluídos nos critérios diagnósticos com potencial para aprimorar a pesquisa clínica (CLAYTON; JUAREZ, 2019). Os critérios do DSM-5 para disfunção sexual requerem uma duração mínima de seis meses dos sintomas (CLAYTON; JUAREZ, 2019) e classificam a disfunção sexual feminina em seis categorias: 1) transtorno de interesse/excitação sexual feminino, 2) transtorno orgástico feminino, 3) dor genito-pélvica/transtorno de penetração, 4) disfunção induzida por substâncias/medicamentos, 5) outra disfunção sexual especificada e 6) outra disfunção sexual não especificada (Female Sexual Dysfunction: ACOG Practice Bulletin Summary, NUMBER 213, 2019).

Os sintomas relacionados com cada um dos seis tipos de disfunção sexual devem estar presentes em 75% a 100% do tempo para todos os diagnósticos, com exceção da disfunção sexual induzida por medicamentos e substâncias (CLAYTON; JUAREZ, 2019). Os sistemas de classificação DSM-IV e DSM-5 possuem limitações: há uma alta taxa de falsos negativos e ambos os sistemas falham em identificar a maioria dos indivíduos que relatam dificuldades nas relações sexuais (CLAYTON; JUAREZ, 2019).

A flutuação no interesse sexual e na excitação podem ocorrer ao longo do curso de vida feminino, relacionado a fatores individuais ou do parceiro, que são geralmente esquecidos, incluindo mudanças nos padrões de sono ou sono crônico de má qualidade; estresse; alterações da imagem corporal, forma ou peso; gravidez; amamentação; estilo de vida sedentário; álcool ou outras substâncias; e fatores de relacionamento (Female Sexual Dysfunction: ACOG Practice Bulletin Summary, NUMBER 213, 2019). Muitas mulheres descrevem uma angustiante perda de interesse sexual, mas que a capacidade de ficar excitada em resposta à iniciação da atividade sexual permanece (Female Sexual Dysfunction: ACOG Practice Bulletin Summary, NUMBER 213, 2019). Apesar disso, o interesse sexual e os problemas de excitação podem ocorrer na ausência de comorbidades (Female Sexual Dysfunction: ACOG Practice Bulletin Summary, NUMBER 213, 2019). Medicamentos, particularmente ISRS (inibidores de recaptção da serotonina), são comumente associados à falha na excitação (Female Sexual Dysfunction: ACOG Practice Bulletin Summary, NUMBER 213, 2019).

DISFUNÇÃO SEXUAL E QUALIDADE DE VIDA

A avaliação da qualidade de vida é multifatorial, e está relacionada à saúde física ou mental ao longo tempo (NAPPI; CUCINELLA; MARTELLA; ROSSI *et al.*, 2016). A qualidade de vida refere-se à percepção dos indivíduos em relação à sua posição na vida, dentro da cultura e sistema de valores em que vivem, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (NAPPI; CUCINELLA; MARTELLA; ROSSI *et al.*, 2016).

Mulheres com sintomas depressivos podem ser mais propensas à infertilidade devido ao impacto da depressão sobre os mecanismos biológicos que influenciam a produção de hormônios e ovulação (PETERSON; SEJBAEK; PIRRITANO; SCHMIDT, 2013). Um histórico anterior de depressão é um fator de risco para depressão futura em mulheres submetidas a tratamentos de fertilidade (PETERSON; SEJBAEK; PIRRITANO; SCHMIDT, 2013).

A relação entre o transtorno depressivo, seu tratamento e a disfunção sexual é complexa (SEGRAVES; BALON, 2014). Há uma alta correlação entre a disfunção sexual e o transtorno depressivo, sendo que alguns aspectos da função sexual, especialmente a libido, podem melhorar com o tratamento da depressão (SEGRAVES; BALON, 2014).

Paradoxalmente, alguns agentes psicofarmacológicos usados para tratar depressão, ansiedade e outros problemas psicológicos podem, por si próprios, induzir disfunção sexual (SEGRAVES; BALON, 2014). A maioria dos medicamentos antidepressivos comumente prescritos estão associados a efeitos colaterais sexuais, sendo estes efeitos frequentemente a causa da não adesão ao tratamento (SEGRAVES; BALON, 2014). O diagnóstico de infertilidade e o estresse do tratamento médico podem colocar as mulheres em risco de sintomas depressivos, particularmente após falha do tratamento (PETERSON; SEJBAEK; PIRRITANO; SCHMIDT, 2014)

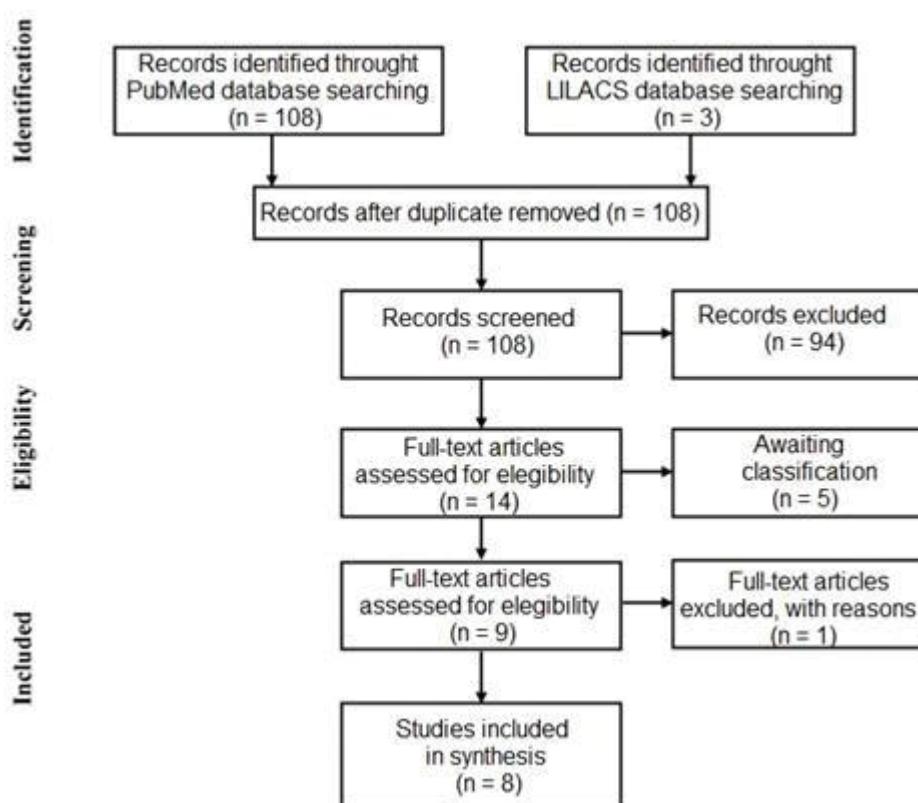
REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Existem estudos sobre a disfunção sexual relacionada com infertilidade realizados no Brasil e em outros países; porém, a quantidade de estudos e o número de pacientes abordados são pequenos. A principal razão desse pequeno número de estudos é o fato de o tema ser invasivo à vida pessoal da mulher e, além disso, o diagnóstico de infertilidade já é motivo suficiente para a paciente não se sentir engajada a participar de pesquisas que discorrem sobre o assunto.

Foi realizada, pelos mesmos autores desta dissertação, uma revisão sistemática intitulada “*Impact of assisted reproduction treatment on sexual function of patients diagnosed with infertility*”, relacionando infertilidade e disfunção sexual (ANEXO 2). Foram selecionados oito trabalhos publicados acerca do tema, como pode ser visto no QUADRO 1. Esta revisão sistemática foi registrada no PROSPERO – Registro Internacional Prospectivo de Revisões Sistemáticas (número de registro CRD42020192993). A revisão sistemática da literatura foi publicada na *Archives of Gynecology and Obstetrics* (ANEXO 2).

Dos oito estudos analisados, seis chegaram à mesma conclusão, levando em consideração a metodologia e o método de cada estudo: a infertilidade está relacionada a maiores índices de disfunção sexual. Sete estudos também concluíram que a ansiedade e a depressão são mais prevalentes em pacientes inférteis.

QUADRO 1. SELEÇÃO DE ESTUDOS



Revisão sistemática publicada na *Archives of Gynecology and Obstetrics*.
Fonte: a autora (2021).

No QUADRO 2, destacam-se os principais estudos que são pertinentes a esta tese publicados nos últimos anos e que foram, também, selecionados na revisão sistemática. Aspectos culturais e comportamentais podem fazer com que brasileiras tenham maior ou menor índice de disfunção sexual, quando comparadas a outras nacionalidades, sendo que não existem estudos que comparem tal situação.

QUADRO 2. ARTIGOS PUBLICADOS QUE RELACIONAM INFERTILIDADE COM DISFUNÇÃO SEXUAL

Autor	Ano de publicação	País de publicação	Grupo inférteis/controle (GI/GC)	Disfunção sexual (FSFI)	Outros	Avaliação
Facchin, <i>et al.</i>	2019	Itália	N = 269	28.4	30% abaixo do cut-off	Mulheres
Salomão, <i>et al.</i>	2018	Brasil	N = 140 / N = 140	Sem dados	GI*: 33% abaixo do cut-off GC*: 35% abaixo do cut-off	Mulheres
Winkelman, <i>et al.</i>	2016	EUA	N = 382	-	Fertility Inventory Problem	Mulheres
Yangin, <i>et al.</i>	2015	Turquia	N = 102	-	GRISS*	Casal
Shoji, <i>et al.</i>	2014	Japão	N = 93 / N = 92	-	GRISS*	Casal
Furukawa, <i>et al.</i>	2012	EUA	N = 75 / N = 210	GI: 29.4		Mulheres

Marci, <i>et al.</i>	2012	Itália	N = 60 / N = 52	GC: 29.3 Sem dados	GI*: 26% abaixo do cut-off GC*: não informado	Casal
Carter, <i>et al.</i>	2011	EUA	N = 50	24.09		Mulheres

Total = 8 estudos

*Não informado o valor total do FSFI

*GRISS: *Golombok-Rust Inventory of Sexual Satisfaction*

Fonte: a autora (2021).

3 MATERIAL E MÉTODO

ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo foi submetido, avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Positivo, em dois de setembro de 2020, sob o parecer número 4.261.000 e CAAE 35710819.3.0000.0093 (ANEXO 1).

Todas as participantes do estudo concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – (APÊNDICE 1).

CONSTITUIÇÃO DA AMOSTRA

Foram incluídas pacientes do sexo feminino que concordaram em responder o questionário através do TCLE. O questionário ficou disponível para o preenchimento de forma online entre os meses de maio de 2019 a junho de 2021.

Foram incluídas mulheres com idade entre 18 e 50 anos, naturais do Brasil, heterossexuais, com vida sexual ativa e que tenham diagnóstico de infertilidade, de acordo com os critérios da *American Society of Reproductive Medicine*, que realizam acompanhamento em uma das clínicas de reprodução humana que colaborou com o estudo. Foram também coletados dados de controle, incluídas mulheres saudáveis, que responderam ao questionário FSFI no mesmo período.

O diagnóstico de infertilidade se dá após a falha em engravidar decorridos 12 meses ou mais com relação sexual desprotegida e regular (PRACTICE COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE, 2015). Acima de 35 anos, a investigação para a infertilidade deve ser após 6 meses de tentativa, visto que a idade está relacionada com ao declínio da fertilidade conforme a mulher se aproxima dos 40 anos (PRACTICE COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE, 2015). As pacientes incluídas no grupo das inférteis tinham o diagnóstico de infertilidade já estabelecido e tinham indicação de tratamento com reprodução assistida (inseminação artificial, indução da ovulação para coito programado ou FIV) indicados pelos médicos assistentes.

Foram excluídos pacientes do sexo masculino; com diagnóstico prévio de depressão maior e abuso de substâncias; pacientes com outras condições médicas que frequentemente estão associadas à disfunção sexual (ex: anormalidades do trato

genital, diabetes, doenças cardíacas, falência renal, doenças autoimunes). Os mesmos critérios de exclusão foram usados para o grupo controle.

No presente estudo, foram incluídas as pacientes com transtorno depressivo em uso de medicação, sem realizar a diferenciação entre os tipos definidos pelo DSM-5 (AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION, 2013). Segundo o DSM-5, os transtornos depressivos são classificados em três tipos: transtorno depressivo maior, transtorno depressivo persistente e outros transtornos depressivos específico ou inespecífico. Pacientes com depressão maior foram excluídas – humor deprimido profundo, são incapazes de sentir as emoções habituais e sentem que o mundo se tornou “sem cor ou sem vida” (AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION, 2013), já que este diagnóstico por si só pode alterar de maneira expressiva na qualidade da vida sexual do casal e na saúde física e mental da paciente, sendo que os questionários não foram enviados a estas pacientes.

As demais doenças foram excluídas a partir da não manifestação de que as pacientes as tinham pelo questionário autodeclarado.

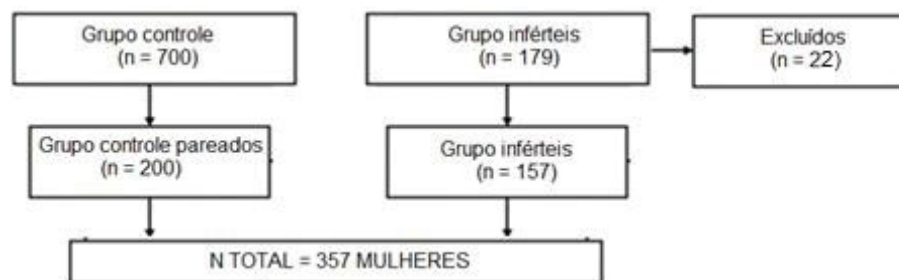
DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, analítico, não probabilístico de pacientes que responderam de forma pessoal, autodeclarada, anônima e voluntária os questionários online: social (APÊNDICE 2); *Female Sexual Function Index* (APÊNDICE 3) e *Short-form health survey-12* (APÊNDICE 4).

O questionário foi adaptado em formato *Google Forms* e enviado através de redes de contato online como e-mail e grupos de *WhatsApp* no mesmo momento em que eram entregues os documentos específicos de cada clínica de reprodução assistida para iniciar o tratamento. Foram incluídas quatro clínicas de reprodução assistida, que concordaram em colaborar com a elaboração do trabalho.

Para o questionário FSFI, foram também coletados dados de mulheres saudáveis, no mesmo momento, como grupo controle. Ao todo, foram coletados 700 questionários pacientes mulheres saudáveis, abordadas através de grupos de *WhatsApp* e de *Facebook*, de maneira aleatória e voluntária, sendo feito o pareamento em idade e escolaridade com o grupo das pacientes inférteis, sendo selecionadas 200 pacientes mulheres para a análise deste estudo, conforme visto no QUADRO 3.

QUADRO 3. AMOSTRA DAS PACIENTES SELECIONADAS



Fonte: a autora (2021).

Foi aplicado o questionário FSFI para o grupo das pacientes inférteis e para o grupo controle. Adicionalmente, para o grupo de pacientes inférteis, foi aplicado o questionário SF-12. As pacientes do grupo controle por serem, *a priori*, saudáveis, não foram submetidas a avaliação da saúde física e mental. Adicionalmente, para o grupo de pacientes inférteis, foi realizada uma análise sobre qualidade de vida com o questionário SF-12. A divulgação do questionário foi feita pela enfermagem e equipe de cada clínica, bem como os médicos assistentes destas pacientes.

O questionário poderia ser respondido através de qualquer dispositivo com acesso à internet como: celular, *tablet* ou computador. Os mesmos questionários foram aplicados para todas as mulheres do grupo das pacientes inférteis e para o grupo controle foram aplicados o questionário social e o FSFI.

A participante, antes de preencher o TCLE e responder o questionário, foi informada que o tempo de resposta do mesmo seria entre 15 e 20 minutos e que se tratava de uma pesquisa com perguntas sobre sexualidade, histórico pessoal e ginecológico/obstétrico, além de questionamentos sobre o seu tratamento.

INSTRUMENTOS PARA OBTENÇÃO DOS DADOS

A principal ferramenta de coleta de dados foi um questionário composto por perguntas elaboradas pelos autores e pelos questionários validados (FSFI e SF-12), que podem ser visualizados no APÊNDICE 2, 3 e 4.

Os dados obtidos foram divididos em 4 seções:

- **Seção 1** - Dados epidemiológicos: idade; estado civil; escolaridade (analisada em quantos anos de estudo a paciente teve); profissão.

- **Seção 2** - Dados clínicos prévios: uso de antidepressivo; uso de testosterona, anticoncepcional combinado oral, medicação para indução da ovulação; diagnóstico de depressão; número de tentativas de gestação e qual o tipo do tratamento (indução da ovulação para coito programado, inseminação artificial ou FIV).
- **Seção 3** - Dados do FSFI (APÊNDICE 3): um questionário validado que foi desenvolvido para ser auto aplicado, e que avalia a resposta sexual feminina nos seguintes domínios: desejo sexual, excitação sexual, lubrificação vaginal, orgasmo, satisfação sexual e dor. São dezenove questões que avaliam a função sexual nas últimas quatro semanas e apresentam escores em cada componente, conforme o QUADRO 2. Para cada questão existe um padrão de resposta e as opções de respostas recebem pontuação entre 0 e 5 de forma crescente em relação à presença da função questionada. Apenas nas questões sobre dor a pontuação é definida de forma invertida. Se o escore de algum domínio for igual a zero, isso significa que não foi referida relação sexual nas últimas quatro semanas (PACAGNELLA RDE; VIEIRA; RODRIGUES; SOUZA, 2008). Ao final, é apresentado um escore total, resultado da soma dos escores de cada domínio multiplicada por um fator pré-definido (QUADRO 4). Para se chegar ao escore total, soma-se os valores das questões, multiplica essa soma pelo fator de correção e, então, soma-se os valores de cada domínio (PACAGNELLA RDE; VIEIRA; RODRIGUES; SOUZA, 2008). Valores menores ou iguais a 26 são indicativos de maior risco para disfunção sexual feminina.

QUADRO 4. ESCORES DE AVALIAÇÃO DO FSFI

Domínio	Questões	Varição do escore	Fator de multiplicação	Escore mínimo	Escore máximo
Desejo	1, 2	1-5	0,6	1,2	6
Excitação	3, 4, 5, 6	0-5	0,3	0	6
Lubrificação	7, 8, 9, 10	0-5	0,3	0	6
Orgasmo	11, 12, 13, 14	0-5*	0,4	0	6
Satisfação	15, 16, 17, 18	0 (ou 1)-5*	0,4	0,8	6
Dor	19, 20, 21, 22	0-5	0,4	0	6

*Questão 14: varia de 0,0 a 5,0. Questões 15 e 16: variam de 1,0 a 5,0.

Fonte: a autora (2021).

- **Seção 4** - Dados do SF-12 (APÊNDICE 4): avalia 12 itens da saúde física e mental, incluindo funcionamento físico (limitações de função devido a problemas corporais e dor), percepções gerais de saúde, vitalidade e funcionamento social (limitações de papel devido a problemas emocionais) e de saúde mental (CARTER; APPLGARTH; JOSEPHS; GRILL *et al.*, 2011). O SF-12 foi originalmente desenvolvido nos Estados Unidos para fornecer uma alternativa mais curta para o SF-36 (questionário com 36 perguntas, que foi considerado longo), para uso de medidas em saúde em grande escala (GANDEK). O SF-12 contém um subconjunto de 12 itens do SF-36. A pontuação de corte de ≤ 50 para escore da saúde física e ≤ 42 para escore da saúde mental.

Os dados obtidos foram planilhados por meio do programa *Microsoft Excel* 365.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk foram aplicados para avaliação da normalidade da distribuição dos dados quantitativos, através do software *GraphPad Prism* 3.0. As variáveis contínuas foram expressas como medianas [intervalo interquartil] e comparadas com os testes não paramétricos Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. As variáveis categóricas foram expressas em porcentagem e comparadas com o teste qui-quadrado ou teste exato de *Fisher*, de acordo com apropriado através do software SPSS 17.0. Os dados também foram avaliados por análise de regressão logística através do programa STATA v.9.2 (*StataCorp*, EUA). As covariáveis idade, escolaridade, estado civil, tratamento e comorbidade foram incluídas no modelo de regressão logística quando a análise univariada apresentou $p \leq 0,2$. As correlações foram avaliadas através do coeficiente de correlação de Spearman (r) com auxílio do software *GraphPad Prism* 3.0. Valores p menores que 0,05 foram considerados estatisticamente significativos.

4 RESULTADOS

RESULTADOS GERAIS

A pesquisa foi respondida por 179 pacientes com diagnóstico de infertilidade e por 200 pacientes controles, totalizando 379 mulheres. Do grupo de pacientes com infertilidade, vinte e dois foram excluídas por não responderem o questionário adequadamente ou serem do sexo masculino.

Dessa forma, nossa amostra final foi de 157 participantes mulheres no grupo com infertilidade, que foram comparadas com o grupo controle. Os dados sociais foram distribuídos conforme visualizado na TABELA 1. A média de idade foi de 36 anos no grupo das pacientes inférteis e de 37 anos no grupo controle ($p=0,978$). A escolaridade foi diferente entre o grupo de pacientes inférteis e o grupo controle ($p<0,0001$).

TABELA 1. PERFIL SOCIAL

Características	Paciente N=157	Controle N=200	Valor de p
Idade (anos) <i>mediana [IIQ]</i>	36 [33 - 40]	37 [32 - 40]	0,978
Estado Civil <i>n (%)</i>			
Casada	141 (89,8)	183 (91,5)	0,859
Solteira	14 (8,9)	15 (7,5)	
Divorciada	2 (1,3)	2 (1,0)	
Escolaridade <i>n (%)</i>			
9 - 12 anos	6 (3,8)	43 (21,5)	<0,0001
13 - 16 anos	151 (96,2)	77 (38,5)	
> 16 anos	0	80 (40,0)	

IIQ: Intervalo Interquartil

Fonte: a autora (2021).

Os dados clínicos das pacientes inférteis foram distribuídos conforme visualizado na TABELA 2. A maioria tem saúde física boa e metade tem saúde mental boa. Além disso, a taxa de depressão foi de 12,7% ($n=20$). Todas as mulheres participantes no grupo das pacientes inférteis estavam em tratamento com reprodução assistida em alguma das clínicas participantes, sendo a FIV o tipo do tratamento mais comum.

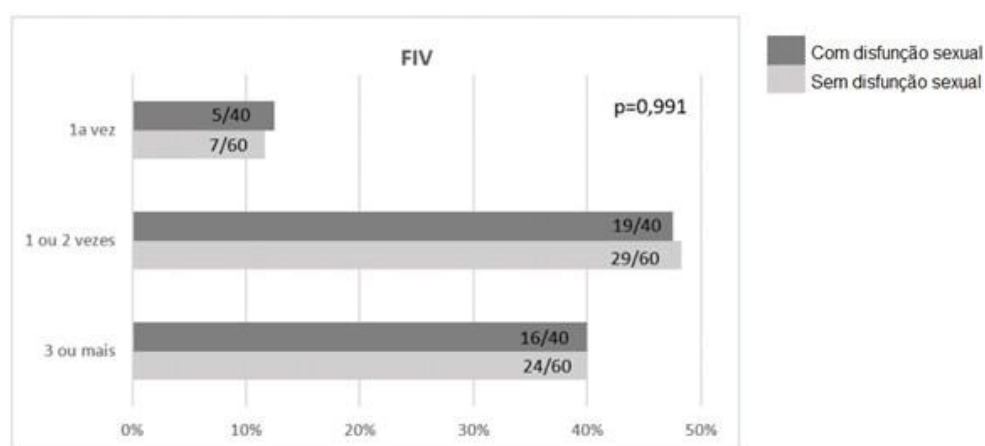
TABELA 2. DADOS CLÍNICOS DAS PACIENTES INFÉRTEIS

Características	Paciente N=157
Boa Saúde física (FS-12 \geq 51) <i>n</i> (%)	117 (74,5)
Boa Saúde mental (FS-12 \geq 43) <i>n</i> (%)	76 (48,4)
Depressão <i>n</i> (%)	20 (12,7)
Endometriose <i>n</i> (%)	3 (1,9)
Outras comorbidades <i>n</i> (%)	2 (1,3)
Tratamento <i>n</i> (%)	
Fertilização in vitro	100 (63,7)
Indução da ovulação	43 (27,4)
Inseminação artificial	20 (12,7)
Tentativas <i>n</i> (%)	
1ª vez	44 (28,0)
1 -2 vezes	66 (42,0)
3 ou mais	47 (29,9)

IIQ: Intervalo Interquartil
 Fonte: a autora (2021).

No GRÁFICO 1, é possível verificar que a maioria das pacientes, com e sem disfunção sexual, tentaram 1 ou 2 vezes o tratamento com FIV. Entre o número de tentativas com FIV, ter ou não disfunção sexual foi semelhante entre os grupos, sem significância estatística ($p=0,991$).

GRÁFICO 1. FREQUÊNCIA DE FIV ENTRE AS PACIENTES COM DISFUNÇÃO SEXUAL E SEM DISFUNÇÃO SEXUAL EM RELAÇÃO AO NÚMERO DE TENTATIVAS



Fonte: a autora (2021).

COMPARAÇÕES ENTRE PACIENTES E CONTROLES – FSFI

Apesar da taxa de disfunção sexual foi superior no grupo de pacientes com infertilidade, sendo de 39,5% (n=62) nestas pacientes e de 32% (n=64) no grupo controle (p=0,148), não houve diferença estatística (TABELA 3).

Houve diferença significativa entre os escores avaliados do FSFI entre pacientes inférteis e o grupo controle (p=0,036), principalmente nos domínios excitação e lubrificação (TABELA 3).

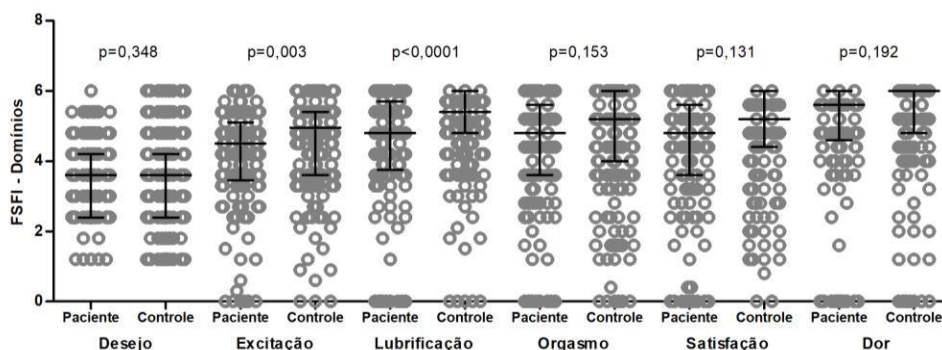
TABELA 3. VALORES FSFI PARA O GRUPO INFERTILIDADE E CONTROLE

	Paciente mediana [IIQ]	Controle mediana [IIQ]	Valor de p*
FSFI total	28,2 [23,2 - 30,6]	29,3 [24,9 - 31,8]	0,036
Desejo	3,6 [2,4 - 4,2]	3,6 [2,4 - 4,2]	0,3486
Excitação	4,5 [3,4 - 5,1]	4,9 [3,6 - 5,4]	0,003
Lubrificação	4,8 [3,7 - 5,7]	5,4 [4,8 - 6,0]	<0,0001
Orgasmo	4,8 [3,6 - 5,6]	5,2 [4,0 - 6,0]	0,153
Satisfação	4,8 [3,6 - 5,6]	5,2 [4,4 - 6,0]	0,1309
Dor	5,6 [4,6 - 6,0]	6,0 [4,8 - 6,0]	0,192
Disfunção Sexual (FSFI ≤ 26,5) n (%)	62 (39,5)	64 (32,0)	0,148

IIQ: Intervalo Interquartil, valor de p ajustado por regressão logística
Fonte: a autora (2021).

No GRÁFICO 2, é possível verificar que todos os domínios tiveram menor escore no grupo de infertilidade, quando comparadas com os controles.

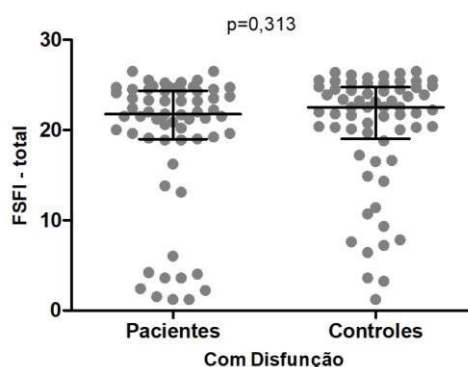
GRÁFICO 2. COMPARAÇÃO DOS DOMÍNIOS DO FSFI ENTRE O GRUPO DE INFERTILIDADE E O GRUPO CONTROLE



Fonte: a autora (2021).

No GRÁFICO 3, foram distribuídas as pacientes com FSFI alterado (menor ou igual a 26,5), que denotam maior risco para disfunção sexual e comparadas entre o grupo de pacientes com infertilidade e o grupo controle. É possível observar que no grupo das pacientes com infertilidade, há uma tendência onde a média do FSFI é mais baixa quando comparada com o grupo controle ($p=0,313$).

GRÁFICO 3. DISTRIBUIÇÃO DOS VALORES DE FSFI ENTRE AS PACIENTES COM DISFUNÇÃO SEXUAL NO GRUPO DE INFERTILIDADE E NO GRUPO CONTROLE



Fonte: a autora (2021).

ESCOLARIDADE EM CONTROLES E PACIENTES

A escolaridade, quantificada em anos de estudo de cada sujeito, não influenciou nos resultados totais do FSFI, tanto nas pacientes com infertilidade quanto no grupo controle, mesmo havendo disparidade entre os anos de estudo do último grupo (TABELA 4).

TABELA 4. RELAÇÃO DO FSFI COM A ESCOLARIDADE NAS PACIENTES INFÉRTEIS E GRUPO CONTROLE

	Escolaridade Controle			Valor de p	Escolaridade Paciente		Valor de p
	9 - 12 anos	13 -16 anos	> 16 anos		9 - 12 anos	13 -16 anos	
FSFI total	27,4 [21,9 - 33,2]	29,4 [24,9 - 29,8]	29,85 [26,7 - 31,7]	0,622	28,7 [22,0-30,3]	28,1 [23,2 - 30,4]	0,887
Desejo	3,0 [2,4 - 4,8]	3,6 [2,4 - 4,8]	3,6 [2,4 - 4,2]	0,516	3,6 [3,3 - 3,9]	3,6 [2,4 - 4,2]	0,845
Excitação	4,5 [3,3 - 5,4]	4,8 [3,4 - 5,4]	5,1 [4,5 - 5,4]	0,052	3,9[2,9 - 4,8]	4,5 [3,3 -5,1]	0,550
Lubrificação	5,4 [4,8 - 6,0]	5,4 [4,5 - 6,0]	5,7 [4,8 - 6,0]	0,593	4,8 [2,9 - 6,0]	4,8 [3,6 - 5,7]	0,992
Orgasmo	4,8 [3,6 - 6,0]	4,8 [3,6 - 6,0]	5,2 [4,1 - 6,0]	0,457	5,4 [3,6 - 5,7]	4,8 [3,6 - 5,6]	0,404
Satisfação	5,2 [3,2 - 6,0]	4,8 [4,4 - 6,0]	5,2 [4,8 - 6,0]	0,723	5,2 [3,1 -6,0]	4,8 [3,6 -5,6]	0,714
Dor	6,0 [4,8 - 6,0]	6,0 [5,2 - 6,0]	6,0 [4,9 - 6,0]	0,858	5,8 [3,0 - 6,0]	5,6 [4,8 - 6,0]	0,988

Fonte: a autora (2021).

RELAÇÃO FSFI E SF-12

O diagnóstico de depressão pode influenciar negativamente na taxa de disfunção sexual ($p=0,009$). Pacientes que têm depressão tem pior escore no FSFI do que aquelas que não tem, como pode ser visualizado na TABELA 5.

TABELA 5. RELAÇÃO ENTRE RESULTADO DO FSFI E CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

	FSFI		Valor de p*
	Não mediana [IIQ]	Sim mediana [IIQ]	
Depressão	28,6 [24,3 - 30,8]	22,7 [19,3 - 24,6]	0,009
Endometriose	28,1 [23,2 - 30,6]	31,1 [28,9 - 31,1]	0,142
Algum tratamento	27,9 [23,3 - 30,0]	28,4 [23,2 - 30,6]	0,611
Fertilização in vitro	28,0 [23,9 - 30,3]	28,4 [23,3 - 30,6]	0,809
Indução da ovulação	28,1 [23,2 - 30,6]	28,5 [24,3 - 30,8]	0,683
Inseminação artificial	28,2 [23,3 - 30,6]	27,6 [23,3 - 32,1]	0,921
	<35 anos	≥ 35 anos	
Idade	28,3 [24,8 - 30,7]	28 [22 - 30,6]	0,417
	1ª vez	1-2 vezes	3 ou mais
Tentativas	28,1 [24,2 - 31,0]	28,4 [23 - 30,4]	27,9 [23,2 - 30,6]

IIQ: Intervalo Interquartil, *valor de p ajustado por regressão logística
Fonte: a autora (2021).

Em relação à saúde física, avaliada pelo SF-12 nas pacientes do grupo infértil, não houve diferença entre os grupos nos itens avaliados.

TABELA 6. RELAÇÃO ENTRE A MEDIANA DO SF-12 (SAÚDE FÍSICA) E CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

	SF-12 Saúde Física		Valor de p
	Não mediana [IIQ]	Sim mediana [IIQ]	
Depressão	54,6 [50,6 - 57,9]	56,1 [51,8 - 58,5]	0,654
Endometriose	55,2 [50,9 - 57,9]	49,5 [49,5 - 54,3]	0,138
Algum tratamento	53,6 [50,2 - 58,8]	55,4 [54,1 - 57,9]	0,512
Fertilização in vitro	53,9 [50,0 - 58,7]	55,9 [51,4 - 57,8]	0,351
Indução da ovulação	55,9 [51,4 - 58,3]	54,3 [49,5 - 57,2]	0,166
Inseminação artificial	55,2 [50,8 - 57,6]	54,8 [50,6 - 59,1]	0,732
	<35 anos	≥ 35 anos	
Idade	54,35 [49,4 - 57,6]	55,2 [52 - 58,5]	0,234
	1º vez	1 - 2 vezes	3 ou mais
Tentativas	54,9 [51 - 57,7]	54,95 [50,6 - 57,8]	56,3 [50,3 - 58,2]

IIQ: Intervalo Interquartil
 Fonte: a autora (2021).

Já na avaliação da saúde mental, não ter endometriose e não ter feito nenhum tratamento com TRA demonstraram um pior escore, sem significância estatística. Não houve diferenças significativas para os demais fatores avaliados, verificando-se uma tendência de pior saúde mental nos casos sem endometriose e na ausência de algum tratamento com TRA (TABELA 7).

TABELA 7. RELAÇÃO ENTRE A MEDIANA DO SF-12 (SAÚDE MENTAL) E CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

	FS-12 Saúde Mental			Valor de p*
	Não mediana [IIQ]	Sim mediana [IIQ]		
Depressão	42,7 [32,5 - 50,6]	39,4 [28,2 - 46,9]		0,097
Endometriose	41,1 [31,6 - 49,2]	52,2 [52,2 - 54,2]		0,087
Algum tratamento	34,1 [27,8 - 47,8]	44,1 [33,1 - 50,4]		0,089
Fertilização in vitro	39,1 [28,8 - 49,0]	43,6 [33,1 - 50,5]		0,149
Indução da ovulação	42,8 [32,4 - 50,4]	39,7 [31,1 - 49,1]		0,796
Inseminação artificial	41,6 [32,3-50,4]	42,7 [29,3 - 47,3]		0,632
	<35 anos	≥ 35 anos		
Idade	43,1 [31,8 - 49,0]	41 [31,5 - 50,8]		0,760
	1º vez	1 - 2 vezes	3 ou mais	
Tentativas	44,3 [33,2-50,4]	41,85 [30,9 - 51,1]	39,7 [31,4 - 48,7]	

IIQ: Intervalo Interquartil, *valor de p ajustado por regressão logística
 Fonte: a autora (2021).

RELAÇÃO ENTRE A TAXA DE DISFUNÇÃO SEXUAL (FSFI), SAÚDE FÍSICA E MENTAL (SF-12)

27,4% (n=17) das pacientes tiveram depressão e disfunção sexual associada ($p < 0,0001$). Em relação ao tratamento com medicação para indução da ovulação, 23,1% (n=27) das pacientes tinham boa saúde física e 40% (n=16) não tinham; entre as pacientes que não induziram, 76,9% (n=90) tinham boa saúde física e 60% (n=24) não ($p=0,029$).

Na primeira coluna da TABELA 8, é possível detectar as variáveis e nas colunas subsequentes, se o grupo de pacientes tem ou não disfunção sexual, assim como se sua saúde física/mental é considerada boa ou ruim. O SF-12 avalia indica uma saúde física ruim se pontuação menor ou igual a 50 e uma saúde mental ruim se menor ou igual a 42. Ainda nesta tabela, é possível visualizar a relação da taxa de

disfunção sexual (FSFI), saúde física e mental (SF-12) entre as pacientes inférteis com as variáveis estudadas.

TABELA 8. RELAÇÃO ENTRE A TAXA DE DISFUNÇÃO SEXUAL (FSFI), SAÚDE FÍSICA E MENTAL (SF-12) COM CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

Variáveis	Disfunção Sexual		Valor de p*	Saúde Física		Valor de p*	Saúde Mental		Valor de p*
	Não (N=95) N (%)	Sim (N=62) N (%)		Boa (N=117) N (%)	Ruim (N=40) N (%)		Boa (N=76) N (%)	Ruim (N=81) N (%)	
Idade									
< 35 anos	37 (38,9)	17 (27,4)	0,170	36 (30,8)	18 45,0	0,124	27 (35,5)	27 (33,3)	0,867
≥ 35 anos	58 (61,1)	45 (72,6)		81 (69,2)	22 55,0		49 (64,5)	54 (66,7)	
Tentativas									
1 - 2 vezes	41 (43,2)	25 (40,3)	0,935	51 (43,6)	15 37,5	0,696	35 (46,1)	31 (38,3)	0,549
1º vez	26 (27,4)	18 (29,0)		33 (28,2)	11 27,5		21 (27,6)	23 (28,4)	
3 ou mais	28 (29,5)	19 (30,6)		33 (28,2)	14 35,0		20 (26,3)	27 (33,3)	
Comorbidades									
Depressão									
Não	92 (96,8)	45 (72,6)	<0,0001	101 (86,3)	36 90,0	0,784	68 (89,5)	69 (85,2)	0,479
Sim	3 (3,2)	17 (27,4)		16 (13,7)	4 10,0		8 (10,5)	12 (14,8)	
Endometriose									
Não	92 (96,8)	62 (100,0)	0,279	116 (99,1)	38 95,0	0,160	73 (96,1)	81 (100,0)	0,111
Sim	3 (3,2)	0		1 (0,9)	2 5,0		3 (3,9)	0	
Outras Doenças									
Não	94 (98,9)	61 (98,4)	1,000	115 (98,3)	40 100,0	1,000	74 (97,4)	81 (100,0)	0,233
Sim	1 (1,1)	1 (1,6)		2 (1,7)	0		2 (2,6)	0	
Algum tratamento									
Sim	78 (82,1)	49 (79,0)	0,680	96 (82,1)	31 77,5	0,641	67 (88,2)	60 (74,1)	0,094
Nunca fez	17 (17,9)	13 (21,0)		21 (17,9)	9 22,5		9 (11,8)	21 (25,9)	
Tipo de Tratamento									
FIV									
Não	35 (36,8)	22 (35,5)	1,000	39 (33,3)	18 45,0	0,190	24 (31,6)	33 (40,7)	0,249
Sim	60 (63,2)	40 (64,5)		78 (66,7)	22 55,0		52 (68,4)	48 (59,3)	
Indução da Ovulação									
Não	67 (70,5)	47 (75,8)	0,583	90 (76,9)	24 60,0	0,029	57 (75,0)	57 (70,4)	0,592
Sim	28 (29,5)	15 (24,2)		27 (23,1)	16 40,0		19 (25,0)	24 (29,6)	
Inseminação Artificial									
Não	84 (88,4)	53 (85,5)	0,629	103 (88,0)	34 85,0	0,593	66 (86,8)	71 (87,7)	1,000
Sim	11 (11,6)	9 (14,5)		14 (12,0)	6 15,0		10 (13,2)	10 (12,3)	

*valor de p ajustado por regressão logística

Fonte: a autora (2021).

CORRELAÇÕES COM VALORES FSFI

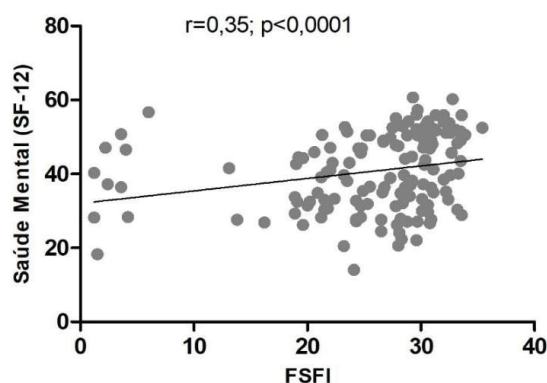
Uma pior saúde mental foi correlacionada com pacientes com maior risco para disfunção sexual ($p < 0,0001$), conforme a TABELA 9 e o GRÁFICO 4. O coeficiente r de Spearman, usado para a análise, é uma medida não paramétrica de correlação de duas variáveis. A correlação que teve significância foi entre o questionário SF-12 no quesito saúde física e o FSFI, pois o valor de r é positivo, conforme mostrado na TABELA 9. Isto indica que os parâmetros avaliados estão relacionados: quanto melhor a saúde física da paciente, melhores seus índices no questionário do FSFI, denotando que não há disfunção sexual neste grupo de pacientes 9 (TABELA 4).

TABELA 9. CORRELAÇÕES COM VALORES FSFI E VARIÁVEIS DO SF-12 E IDADE

Parâmetros	r de Spearman	valor de p
SF-12 Saúde Física	0,01	0,862
SF-12 Saúde Mental	0,35	< 0,0001
Idade	0,00	0,99

Fonte: a autora (2021).

GRÁFICO 4. CORRELAÇÕES DOS VALORES FSFI E SAÚDE MENTAL (SF-12)



Fonte: a autora (2021).

5 DISCUSSÃO

A taxa de infertilidade aumentou nos últimos anos, principalmente pela evolução da semiologia e disponibilidade de exames, mas também pelo fato de que os casais atualmente tendem a postergar a gravidez. Hoje, a maternidade tardia é um fenômeno comum nos países desenvolvidos, onde a idade do primeiro parto é em torno de 30 anos, sendo que o motivo pode ser relacionado ao melhor nível socioeconômico (FUENTES; JESAM; DEVOTO; ANGARITA *et al.*, 2010).

Independente do estágio de tratamento de infertilidade, a vida sexual dos casais já está prejudicada com diferentes estágios de distúrbios sexuais (MARCI; GRAZIANO; PIVA; LO MONTE *et al.*, 2012). Intervenções como relação sexual programada e tecnologia de reprodução assistida foram consideradas emocionalmente estressante para casais inférteis, com satisfação sexual consequentemente menor neste grupo do que em casais que conseguiram a gravidez de maneira espontânea (SHOJI; HAMATANI; ISHIKAWA; KUJI *et al.*, 2014). Por outro lado, outros autores já demonstraram não haver diferença entre as mulheres férteis e inférteis (MENDONÇA; ARRUDA; AMARAL, 2014) (FURUKAWA; PATTON; AMATO; LI *et al.*, 2012).

Os resultados da nossa pesquisa mostraram uma amostra consideravelmente homogênea no que tange a escolaridade, o estado civil e a média de idade. A literatura também mostra uma homogeneidade quanto ao perfil das pacientes analisadas (FACCHIN; SOMIGLIANA; BUSNELLI; CATAVORELLO *et al.*, 2019).

Os dados encontrados na presente pesquisa mostraram que a taxa de disfunção sexual foi superior no grupo de pacientes com infertilidade. Ou seja, houve diferença na taxa de disfunção sexual entre pacientes inférteis e o grupo controle, principalmente nos domínios excitação e lubrificação do FSFI. No geral, o valor do FSFI total entre os dois grupos não foi diferente, porém, as pacientes que têm disfunção sexual reduziram de maneira expressiva o valor total do FSFI.

Este dado é corroborado pela literatura, já que, usualmente, o diagnóstico de infertilidade está atrelado a maiores taxas de disfunção sexual. Facchin e colaboradores encontraram que mulheres com maior sofrimento em relação a infertilidade eram mais propensas a relatar disfunção sexual (FACCHIN; SOMIGLIANA; BUSNELLI; CATAVORELLO *et al.*, 2019).

A totalidade do grupo das pacientes inférteis estava em atendimento em Curitiba em uma das clínicas participantes do estudo e responderam os questionários de maneira online, que foram enviados junto com as demais orientações para o tratamento da reprodução assistida. Em outros estudos, observamos que a maioria foi realizada de maneira presencial com o médico assistente na sala. Facchin e colaboradores realizaram a coleta de dados de maneira presencial, porém com revisão de prontuários associada (FACCHIN; SOMIGLIANA; BUSNELLI; CATAVORELLO *et al.*, 2019). Karakas e colaboradores fizeram a pesquisa apenas com entrevista presencial (KARAKAS; ASLAN, 2019). Carter e colaboradores inicialmente abordaram os pacientes via carta, e aqueles que aceitassem participar, entrariam em contato para abordagem presencial (CARTER; APPLGARTH; JOSEPHS; GRILL *et al.*, 2011). Furukawa e colaboradores, por outro lado, entregaram os questionários presencialmente, mas os pacientes responderam e deixaram suas respostas em envelope lacrado na clínica assistente (FURUKAWA; PATTON; AMATO; LI *et al.*, 2012).

O meio de divulgação mais ágil para captação de dados é o fórum virtual (FALEIROS; KÄPPLER; PONTES; SILVA *et al.*, 2016). Além disso, devido à disfunção sexual e infertilidade serem ambos temas que podem gerar constrangimento, responder os questionários de maneira não presencial pode deixar a paciente mais confortável e menos propensa a informar dados falsos do que se as perguntas fossem realizadas na presença de um profissional da saúde. Os modos epidemiológicos tradicionais de coleta de dados, incluindo questionários de papel e lápis e entrevistas, têm várias limitações, como taxas de resposta decrescentes nas últimas décadas e altos custos em grandes populações de estudo (VAN GELDER; BRETVELD; ROELEVELD, 2010). O uso de questionários online pode ser uma alternativa atraente, mas ainda é escasso em pesquisa epidemiológica devido às principais preocupações sobre a não resposta seletiva e a confiabilidade dos dados obtidos (VAN GELDER; BRETVELD; ROELEVELD, 2010). Esse modo de coleta de dados – online – deve ser utilizado para pesquisas futuras, envolvendo diversos países, devido à rapidez, economia, bom aproveitamento de respostas e por permitir ultrapassar a barreira linguística (FALEIROS; KÄPPLER; PONTES; SILVA *et al.*, 2016). Políticas públicas que apoiem o acesso da população à internet são necessárias para que esses estudos sejam realizados com êxito (FALEIROS; KÄPPLER; PONTES; SILVA *et al.*, 2016).

A média de idade foi semelhante entre o grupo das pacientes inférteis e o grupo controle. A média de idade do grupo das pacientes inférteis é respaldada na literatura: 37 anos (FACCHIN; SOMIGLIANA; BUSNELLI; CATAVORELLO *et al.*, 2019). Quando analisadas em relação à idade, pacientes abaixo de 35 anos comparadas com acima de 35 anos, não foi verificado diferença entre os escores do FSFI, ou seja, não houve diferença no risco para disfunção sexual. Este dado vai divergir da literatura, que sugere que a ocorrência de disfunções sexuais aumenta diretamente com a idade para homens e mulheres (DEROGATIS; BURNETT, 2008). Embora a frequência dos sintomas aumente com a idade, a angústia pessoal sobre esses sintomas parece diminuir à medida que os indivíduos envelhecem (DEROGATIS; BURNETT, 2008).

A maioria das pacientes tem de 13 a 16 anos de estudo em ambos os grupos. A escolaridade não influencia nos resultados totais do FSFI, tanto nas pacientes com infertilidade quanto no grupo controle. Houve diferença significativa entre os anos de estudo em ambos os grupos, mas isso não influenciou no FSFI quando se comparou dentro do grupo “anos de estudo” ou entre os outros grupos analisados. Espera-se que a taxa de disfunção sexual diminua com o alcance na educação formal (nível de escolaridade). No entanto, o grau de educação formal perdeu significância estatística em modelos de regressão neste trabalho, o que também é corroborado pela literatura (YILMAZ; SONMEZ; SEZIK, 2020). Há divergência na literatura sobre o impacto do alto nível de escolaridade e a disfunção sexual. Alguns estudos relataram uma associação positiva e outros, não (YILMAZ; SONMEZ; SEZIK, 2020). Pode-se supor que a falta de conhecimento sexual, e não a educação formal, é o que é considerado como fator de risco para disfunção sexual (YILMAZ; SONMEZ; SEZIK, 2020).

A taxa de depressão entre as pacientes do grupo de infertilidade foi de 12,7% (n=20), que é concordante com a literatura. Peterson e colaboradores encontraram uma prevalência de 11,6% de depressão em mulheres com infertilidade (PETERSON; SEJBAEK; PIRRITANO; SCHMIDT, 2014). Depressão, ansiedade, desajuste conjugal, disfunção sexual e pior qualidade de vida são mais comuns em mulheres com infertilidade, sendo a depressão a desordem mais comum em casos com infertilidade primária (SHAHRAKI; TANHA; GHAJARZADEH, 2018). Um diagnóstico de infertilidade e o estresse do tratamento médico podem colocar as mulheres em risco de apresentar sintomas depressivos, principalmente após o insucesso do tratamento (PETERSON; SEJBAEK; PIRRITANO; SCHMIDT, 2014). Ozturk e

colaboradores, por outro lado, concluíram que mulheres inférteis têm mais sintomas depressivos do que mulheres férteis, mas esta diferença não é significativa (OZTURK, S.; SUT, H. K.; KUCUK, L., 2019).

É importante destacar que as mulheres com sintomas depressivos podem ser mais propensas a sofrer de infertilidade devido ao impacto da depressão nos mecanismos biológicos que influenciam a produção de hormônios e a ovulação (PETERSON; SEJBAEK; PIRRITANO; SCHMIDT, 2014).

O constante estresse e pressão social pelo resultado – gestação – influencia negativamente a saúde física e mental da paciente e, potencialmente, do casal. Tal achado, muitas vezes, relaciona-se com o foco no objetivo final (gestação), de modo que não são abordados aspectos psicológicos, sofrimentos e angústias pelas quais a paciente é submetida durante seu tratamento. Os sintomas depressivos observados entre mulheres inférteis estão associados à incerteza sobre o futuro, não saber a duração do tratamento de fertilidade, a possibilidade de um tratamento fracassado, a carga econômica do tratamento, a pressão da sociedade e preocupação com o processo do tratamento e técnicas (OZTURK, S.; SUT, H. K.; KUCUK, L., 2019).

Em relação ao questionário SF-12, a maioria das pacientes do grupo infértil referiu boa saúde física – 74,5%. Por outro lado, pouco menos da metade – 48,4% – foi categorizada com boa saúde mental. Este dado é corroborado por Shoji e colaboradores que verificaram que a satisfação sexual é considerada pior com intervenções terapêuticas, com fatores mentais afetados mais do que fatores físicos (SHOJI; HAMATANI; ISHIKAWA; KUJI *et al.*, 2014).

Uma pior saúde mental foi relacionada com pacientes com maior risco para disfunção sexual (FSFI menor ou igual a 26,5) e isto foi significativamente estatístico ($p < 0,0001$). A correlação entre valores de FSFI e a saúde mental teve relação diretamente proporcional, ou seja, conforme o FSFI diminui, a saúde mental piora e vice e versa. Isso está de acordo com os achados relacionados à depressão, onde pacientes mais deprimidas tem pior escore do FSFI e pacientes com saúde mental adequada tem melhores escores de FSFI (YANGIN; KUKULU; GULSEN; AKTAS *et al.*, 2016) (SHAHRAKI; TANHA; GHAJARZADEH, 2018).

Em relação às comorbidades, apenas pacientes com endometriose tiveram um pior escore, apesar de não significativo, no questionário de saúde física ($p = 0,138$). Não houve diferença entre os grupos nos demais itens avaliados. Induzir a ovulação foi o tratamento que demonstrou um pior escore na saúde física no questionário SF-

12, com significância ($p=0,029$). O uso de medicamentos que contenham hormônios e que necessitem de relação sexual programada, pode causar sintomas como ganho de peso, cefaléia e desconforto para a paciente, o que poderia justificar um pior resultado nos escores de saúde física. Estes sintomas foram relatados na literatura, quando se utilizam medicamentos, como o citrato de clomifeno e o letrozol (MEJIA; SUMMERS; KRESOWIK; VAN VOORHIS, 2019).

Já na avaliação da saúde mental, não ter endometriose e não ter feito nenhum tratamento com TRA foram associadas a um pior escore. Carter e colaboradores encontraram resultados semelhantes: a saúde física sugeriu bom aspecto e a saúde mental encontrou valores abaixo do ponto de corte, indicando qualidade de vida em saúde mental abaixo da média; 68% pontuaram nesta faixa (CARTER; APPLGARTH; JOSEPHS; GRILL *et al.*, 2011). A sexualidade feminina atinge sua expressão máxima na faixa etária de 30-35 anos, coincidindo com a melhor autopercepção de saúde, tanto no componente físico do SF-12 quanto no componente mental (PÉREZA; SIGLERB; GENOVÉSC, 2006).

Menores índices de saúde física e mental, avaliados pelo questionário validado SF-12 foram encontrados nas mulheres que fizeram mais de três tratamentos com reprodução assistida. Isso atesta que mulheres que são submetidas múltiplas vezes a todo o processo de reprodução assistida, seja ele coito programado ou FIV, têm maior comprometimento na qualidade da saúde física e mental (SHOJI; HAMATANI; ISHIKAWA; KUJI *et al.*, 2014).

LIMITAÇÕES

Por se tratar de um questionário online, com respostas autodeclaradas, algumas pacientes podem ter respondido sem o real entendimento das questões. Questionários online tem importante viés de seleção por superestimar o n da pesquisa frente à população geral e por ferir o princípio da aleatoriedade das pesquisas científicas em promover a autosseleção dos participantes (BETHLEHEM, 2010). O trabalho holandês publicado em 2010 defendeu que as dificuldades em pesquisas online são pela dificuldade de acesso homogêneo da população, visto que muitas pessoas não têm acesso à internet e que a população alvo mais interessada acaba participando mais e criando dessa forma um importante viés de seleção. Porém, no

fim do trabalho, é citado que grandes amostras populacionais ajudam a reduzir esse viés (BETHLEHEM, 2010).

É importante reforçar que alguns questionamentos do trabalho tais como: disfunção sexual, processo de infertilidade e tratamento com reprodução assistida, apesar de terem uma resposta objetiva (sim ou não), o posicionamento da paciente depende de uma avaliação subjetiva e individual da mesma perante a consulta e o médico ginecologista.

Outra limitação está relacionada ao ponto de vista unidirecional da pesquisa. Somente a opinião da paciente foi considerada. As condições de atendimento e ferramentas que o profissional dispunha, além da sua visão sobre a situação não foram avaliadas.

Apesar de algumas limitações estarem relacionadas à metodologia da pesquisa online, essa forma de pesquisa também possibilita respostas mais sinceras das participantes. O fato de o preenchimento ser feito de forma anônima, e não intermediada, permite críticas e honestidade quanto a respostas de saúde sexual e mental, do seu parceiro sexual e das dificuldades que essa paciente enfrenta nos diferentes contextos sociais. O mesmo questionário ser aplicado a todos os grupos também evita um possível constrangimento em expor a dificuldade e medo frente ao entrevistador, caso a pesquisa fosse realizada de forma presencial.

Por meio desse formato de pesquisa, é possível dar enfoque a algo novo e de crescente demanda no Brasil – a atenção à saúde física e mental da paciente com diagnóstico de infertilidade que está em tratamento com reprodução assistida.

PERSPECTIVAS

Diante dos resultados encontrados – tanto na presença de disfunção sexual semelhante ao grupo controle e pior qualidade de saúde mental nas pacientes com diagnóstico de infertilidade em tratamento com reprodução assistida – podemos traçar medidas direcionadas ao cuidado da saúde dessa crescente população.

É necessário promover programas de atenção psicológica e promover abordagem das questões sexuais durante a consulta com o profissional que irá iniciar o tratamento da reprodução assistida.

Melhorias na educação médica e programas de educação continuada para que os especialistas em ginecologia tenham mais aptidão no atendimento, abordagem e conduta direcionada a essas mulheres. Talvez através da incorporação de uma rotina de abordagem às queixas sexuais nos casais que irão se submeter ao tratamento com reprodução assistida voltado para as necessidades específicas dessa população, pode haver uma ajuda no dia a dia do profissional.

Além disso, a pesquisa poderia ser ampliada, com um recrutamento maior de pacientes no grupo infértil, para melhorar o número de pacientes analisadas. Ademais, poderia ser avaliada a inclusão de homens na pesquisa, com uma abordagem maior e a avaliação do casal, já que durante o processo de RA, na maioria das vezes o casal está envolvido e não apenas a mulher.

6 CONCLUSÃO

Houve diferença significativa entre a taxa de disfunção sexual entre pacientes inférteis e o grupo controle, principalmente nos domínios excitação e lubrificação.

Comparando pacientes abaixo e acima de 35 anos, não houve diferença entre os escores do FSFI, ou seja, não houve diferença no risco para disfunção sexual entre as idades.

A escolaridade, avaliada em anos de estudo, não influencia nos resultados totais do FSFI, tanto nas pacientes com infertilidade quanto no grupo controle, mesmo quando comparado entre o próprio grupo e entre os grupos.

A taxa de depressão entre as pacientes do grupo de infertilidade foi semelhante à literatura, sendo esta comorbidade relacionada a piores escores no FSFI e no SF-12 na saúde mental. Portanto, é necessário maior atenção à saúde mental e psicológica no atendimento dessa população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDO, C. H.; OLIVEIRA, W. M., Jr.; MOREIRA, E. D., Jr.; FITTIPALDI, J. A. Prevalence of sexual dysfunctions and correlated conditions in a sample of Brazilian women--results of the Brazilian study on sexual behavior (BSSB). **Int J Impot Res**, 16, n. 2, p. 160-166, Apr 2004.

AFSAR, F. S.; SEREMET, S.; DEMIRLENDI DURAN, H.; KARACA, S. *et al.* Sexual quality of life in female patients with acne. **Psychol Health Med**, 25, n. 2, p. 171-178, Feb 2020.

ASSOCIATION, A. P. **The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition**. 2013. 947 p.

BANAEI, M.; AZIZI, M.; MORIDI, A.; DASHTI, S. *et al.* Sexual dysfunction and related factors in pregnancy and postpartum: a systematic review and meta-analysis protocol. **Syst Rev**, 8, n. 1, p. 161, Jul 5 2019.

BERGER, M. H.; MESSORE, M.; PASTUSZAK, A. W.; RAMASAMY, R. Association Between Infertility and Sexual Dysfunction in Men and Women. **Sex Med Rev**, 2016.

BETHLEHEM, J. Selection Bias in Web Surveys. **International Statistical Review**, 2, 78, p. 161–188, 2010.

CARTER, J.; APPLGARTH, L.; JOSEPHS, L.; GRILL, E. *et al.* A cross-sectional cohort study of infertile women awaiting oocyte donation: the emotional, sexual, and quality-of-life impact. **Fertil Steril**, 95, n. 2, p. 711-716 e711, Feb 2011.

CLAYTON, A. H.; JUAREZ, E. M. V. Female Sexual Dysfunction. **Med Clin N Am**, 103, p. 681-698, 2019.

DEROGATIS, L. R.; BURNETT, A. L. The epidemiology of sexual dysfunctions. **J Sex Med**, 5, n. 2, p. 289-300, Feb 2008.

FACCHIN, F.; SOMIGLIANA, E.; BUSNELLI, A.; CATAVORELLO, A. *et al.* Infertility-related distress and female sexual function during assisted reproduction. **Hum Reprod**, 34, n. 6, p. 1065-1073, Jun 4 2019.

FALEIROS, F.; KÄPPLER, C.; PONTES, F. A. R.; SILVA, S. S. d. C. *et al.* Use of virtual questionnaire and dissemination as a data: Collection strategy in scientific studies. **Texto Contexto Enfermagem**, 25, 2016.

Female Sexual Dysfunction: ACOG Practice Bulletin Summary, NUMBER 213. **Obstet Gynecol**, 134, n. 1, p. 203-205, Jul 2019.

FUENTES, A.; JESAM, C.; DEVOTO, L.; ANGARITA, B. *et al.* Postergación de la maternidad en Chile: Una realidad oculta. **Rev Med Chile**, 1240-1245, 138, p. 1240-1245, 2010.

FURUKAWA, A. P.; PATTON, P. E.; AMATO, P.; LI, H. *et al.* Dyspareunia and sexual dysfunction in women seeking fertility treatment. **Fertil Steril**, 98, n. 6, p. 1544-1548 e1542, Dec 2012.

HO, C. C.; SINGAM, P.; HONG, G. E.; ZAINUDDIN, Z. M. Male sexual dysfunction in Asia. **Asian J Androl**, 13, n. 4, p. 537-542, Jul 2011.

KARAKAS, S.; ASLAN, E. Sexual Counseling in Women With Primary Infertility and Sexual Dysfunction: Use of the BETTER Model. **J Sex Marital Ther**, 45, n. 1, p. 21-30, 2019.

LOTTI, F.; MAGGI, M. Sexual dysfunction and male infertility. **Nat Rev Urol**, 15, n. 5, p. 287-307, May 2018.

LUCA, G.; PARRETTINI, S.; SANSONE, A.; CALAFIORE, R. *et al.* The Inferto-Sex Syndrome (ISS): sexual dysfunction in fertility care setting and assisted reproduction. **J Endocrinol Invest**, May 6 2021.

MARCI, R.; GRAZIANO, A.; PIVA, I.; LO MONTE, G. *et al.* Procreative sex in infertile couples: the decay of pleasure? **Health Qual Life Outcomes**, 10, p. 140, Nov 23 2012.

MEJIA, R. B.; SUMMERS, K. M.; KRESOWIK, J. D.; VAN VOORHIS, B. J. A randomized controlled trial of combination letrozole and clomiphene citrate or letrozole alone for ovulation induction in women with polycystic ovary syndrome. **Fertil Steril**, 111, n. 3, p. 571-578 e571, Mar 2019.

MENDONÇA, C. R. d.; ARRUDA, J. T.; AMARAL, W. N. d. Sexual function in women undergoing assisted reproduction. **Rev Bras Ginecol Obstet.**, 36, p. 484-488, 2014.

MUTTI, G. W.; DE QUADROS, M.; CREMONEZ, L. P.; SPRICIGO, D. *et al.* Fibromyalgia and sexual performance: a cross-sectional study in 726 Brazilian patients. **Rheumatol Int**, 41, n. 8, p. 1471-1477, Aug 2021.

NAPPI, R. E.; CUCINELLA, L.; MARTELLA, S.; ROSSI, M. *et al.* Female sexual dysfunction (FSD): Prevalence and impact on quality of life (QoL). **Maturitas**, 94, p. 87-91, Dec 2016.

NEIJENHUIJS, K. I.; HOOGHIEMSTRA, N.; HOLTMAAT, K.; AARONSON, N. K. *et al.* The Female Sexual Function Index (FSFI)-A Systematic Review of Measurement Properties. **J Sex Med**, 16, n. 5, p. 640-660, May 2019.

NEWTON, C. R.; SHERRARD, W.; GLAVAC, I. The Fertility Problem Inventory: measuring perceived infertility-related stress. **Fertil Steril**, 72, n. 1, p. 54-62, Jul 1999.

OZTURK, S.; SUT, H. K.; KUCUK, L. Examination of sexual functions and depressive symptoms among infertile and fertile women. **Pak J Med Sci**, 35, September - October 2019 2019.

OZTURK, S.; SUT, H. K.; KUCUK, L. Examination of sexual functions and depressive symptoms among infertile and fertile women. **Pak J Med Sci**, 35, n. 5, p. 1355-1360, Sep-Oct 2019.

PACAGNELLA RDE, C.; VIEIRA, E. M.; RODRIGUES, O. M., Jr.; SOUZA, C. [Cross-cultural adaptation of the Female Sexual Function Index]. **Cad Saude Publica**, 24, n. 2, p. 416-426, Feb 2008.

PÉREZA, V. A.; SIGLERB, D. G.; GENOVÉSC, J. S. Función sexual femenina y factores relacionados. **Aten Primaria**, 38, p. 339-344, 2006.

PETERSON, B. D.; SEJBAEK, C. S.; PIRRITANO, M.; SCHMIDT, L. Are severe depressive symptoms associated with infertility-related distress in individuals and their partners? **Human Reproduction**, 29, p. 76-82, 2013.

PETERSON, B. D.; SEJBAEK, C. S.; PIRRITANO, M.; SCHMIDT, L. Are severe depressive symptoms associated with infertility-related distress in individuals and their partners? **Hum Reprod**, 29, n. 1, p. 76-82, Jan 2014.

PRACTICE COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE, M. Diagnostic evaluation of the infertile female: a committee opinion. **Fertil Steril**, 103, n. 6, p. e44-50, Jun 2015.

PRACTICE COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE. ELECTRONIC ADDRESS, a. a. o. Definitions of infertility and recurrent pregnancy loss: a committee opinion. **Fertil Steril**, 113, n. 3, p. 533-535, Mar 2020.

ROSING, D.; KLEBINGAT, K. J.; BERBERICH, H. J.; BOSINSKI, H. A. *et al.* Male sexual dysfunction: diagnosis and treatment from a sexological and interdisciplinary perspective. **Dtsch Arztebl Int**, 106, n. 50, p. 821-828, Dec 2009.

RYAN, J.; LOPIAN, L.; LE, B.; EDNEY, S. *et al.* It's not raining men: a mixed-methods study investigating methods of improving male recruitment to health behaviour research. **BMC Public Health**, 19, n. 1, p. 814, Jun 24 2019.

SEGRAVES, R. T.; BALON, R. Antidepressant-induced sexual dysfunction in men. **Pharmacol Biochem Behav**, 121, p. 132-137, Jun 2014.

SHAHRAKI, Z.; TANHA, F. D.; GHAJARZADEH, M. Depression, sexual dysfunction and sexual quality of life in women with infertility. **BMC Womens Health**, 18, n. 1, p. 92, Jun 14 2018.

SHOJI, M.; HAMATANI, T.; ISHIKAWA, S.; KUJI, N. *et al.* Sexual satisfaction of infertile couples assessed using the Golombok-Rust Inventory of Sexual Satisfaction (GRISS). **Sci Rep**, 4, p. 5203, Jun 6 2014.

VAN GELDER, M. M.; BRETVELD, R. W.; ROELEVELD, N. Web-based questionnaires: the future in epidemiology? **Am J Epidemiol**, 172, n. 11, p. 1292-1298, Dec 1 2010.

YANGIN, H.; KUKULU, K.; GULSEN, S.; AKTAS, M. *et al.* A survey on the correlation between sexual satisfaction and depressive symptoms during infertility. **Health Care Women Int**, 37, n. 10, p. 1082-1095, Oct 2016.

YILMAZ, B. A.; SONMEZ, Y.; SEZIK, M. Prevalence and risk factors for sexual dysfunction in reproductive-aged married women: A cross-sectional epidemiological study. **J Obstet Gynaecol Res**, 46, n. 3, p. 507-516, Mar 2020.

APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

AVALIAÇÃO DE DISFUNÇÃO SEXUAL EM PACIENTES COM INFERTILIDADE EM TRATAMENTO COM REPRODUÇÃO ASSISTIDA

A sra está sendo convidada a participar desta pesquisa, que tem como finalidade avaliar a prevalência da disfunção sexual em pacientes com diagnóstico de infertilidade e que estão em acompanhamento em clínicas de reprodução humana, possibilitando verificar a prevalência de disfunções sexuais, sendo a depressão uma variável de importante influência na vida sexual dos indivíduos.

A pesquisa será realizada por meio da aplicação dos questionários social, SF-12 e Índice de função sexual feminina (FSFI) durante o período de maio de 2020 a junho de 2021.

O questionário social é composto por perguntas vinculadas ao perfil do paciente. O SF-12 é relacionado a qualidade de vida. O FSFI é composto por 19 perguntas de múltipla escolha que avaliam o perfil psicológico e a qualidade de vida das pacientes sem que seja necessária a sua identificação. Sua decisão em participar deste estudo é voluntária.

Uma vez que você aceitou participar do estudo, você pode retirar seu consentimento e participação dele a qualquer momento. Se você decidir que não continuará no estudo e retirar sua participação, você não será punido ou perderá qualquer benefício ao qual você tem direito. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através dos telefones dos orientadores do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa. Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Positivo. O Comitê de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos. Dessa forma, o Comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade.

Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como um paciente de pesquisa, você pode contatar Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Universidade Positivo. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimento científicos e não científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para o mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da Universidade Positivo:

Telefone: (41) 3317-3260

E-mail: comite.etica@up.edu.br.

A participação nesta pesquisa não traz complicações legais. O questionário pode gerar algum constrangimento para quem responde, assim como dúvidas, ansiedade e perda de confidencialidade dos dados. Para isso, a entrevista será realizada em local reservado e estarão disponibilizados neste TCLE os contatos dos orientadores e do Comitê de Ética em Pesquisa para o esclarecimento de possíveis dúvidas. Além disso, os pacientes não serão identificados por nome ou iniciais, apenas por códigos. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa

com Seres Humanos conforme Resolução no. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.

Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente os(as) pesquisadores(as) e os(as) orientadores(as) terão conhecimento dos dados.

Ao participar desta pesquisa a sra não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo possa avaliar a prevalência da disfunção sexual em pacientes acompanhados em serviços de reprodução humana, a partir da análise dos dados coletados. A sra não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Informamos que o senhor(a) contará com o endereço eletrônico e telefone do orientador responsável para o esclarecimento de eventuais dúvidas.

As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros profissionais, porém garantimos a não divulgação dos dados além de sigilo a respeito da identificação de todos os participantes. O senhor(a) tem o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais das pesquisas e, caso seja solicitado, daremos todas as informações necessárias. Nós nos comprometemos a utilizar os dados coletados somente para pesquisa e os resultados serão veiculados através de artigos científicos em revistas especializadas e/ou em encontros científicos e congressos, sem nunca tornar possível a sua identificação.

Esse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido encontra-se impresso em duas vias originais, de mesmo teor, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e outra será fornecida a senhora, caso solicitado.

Atesto recebimento de uma via assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Nome: Prof. Renato Nishihara

Telefone: (41) 99911-9572

E-mail: renato.nishihara@fempar.edu.br

Caso não tenha restado qualquer dúvida, ao colocar que concorda com o consentimento livre e esclarecido, pode seguir com os questionários.

*** Required**

Eu li e concordo com o acima exposto: *

Mark only one oval.

Sim

Não

APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO SOCIAL

QUESTIONÁRIO SÓCIO DEMOGRÁFICO

- 1) ESTADO CIVIL:
 casada solteira divorciada viúva
- 2) IDADE: _____ anos
- 3) ESCOLARIDADE:
 ensino fundamental completo ensino médio completo
 ensino fundamental incompleto ensino médio incompleto

 ensino superior completo
 ensino superior incompleto
- 4) PROFISSÃO: _____
- 5) VOCÊ TEM DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL?
 não tenho esta doença
 doença de Chron retocolite ulcerativa
 outra: _____
- 6) USA ALGUMA MEDICAÇÃO PARA DISFUNÇÃO SEXUAL?
 sim não
Qual: _____
- 7) USA ALGUM ANTIDEPRESSIVO?
 sim não
Qual: _____
- 8) USA ALGUM DOS ABAIXO?
 nenhum
 testosterona anticoncepcional indutor ovulação
- 9) JÁ FEZ ALGUM TRATAMENTO PARA ENGRAVIDAR?
 ESTOU EM TRATAMENTO / ACOMPANHAMENTO
 já fiz
 nunca fiz
- 10) SE JÁ FEZ, QUAL?
 inseminação artificial indução ovulação FIV
- 11) QUANTAS VEZES JÁ FEZ TRATAMENTO PARA ENGRAVIDAR°
 nunca 1 vez 2 vezes 3 ou mais

APÊNDICE 3 – FSFI

ÍNDICE DA FUNÇÃO SEXUAL FEMININA

MARCAR UM X NA SUA RESPOSTA

PERGUNTAS

1) Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você se sentiu sexualmente excitada durante a atividade sexual ou ato sexual?

1. Sem atividade sexual.
2. Quase sempre ou sempre.
3. A maioria das vezes (mais que a metade do tempo).
4. Algumas vezes (cerca de metade do tempo).
5. Poucas vezes (menos da metade do tempo).
6. Quase nunca ou nunca.

2) Nas últimas 4 semanas, como você classificaria seu grau de excitação sexual durante a atividade ou ato sexual?

1. Sem atividade sexual.
2. Muito alto.
3. Alto.
4. Moderado.
5. Baixo.
6. Muito baixo ou absolutamente nenhum.

3) Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você sentiu desejo ou interesse sexual?

1. Quase sempre ou sempre.
2. A maioria das vezes (mais que a metade do tempo).
3. Algumas vezes (cerca da metade do tempo).
4. Poucas vezes (menos da metade do tempo).
5. Quase nunca ou nunca.

4) Nas últimas 4 semanas, como você avalia o seu grau de desejo ou interesse sexual?

1. Muito alto.
2. Alto.
3. Moderado.
4. Baixo.
5. Muito baixo ou absolutamente nenhum.

5) Nas últimas 4 semanas, como você avalia o seu grau de segurança para ficar sexualmente excitada durante a atividade sexual ou ato sexual?

1. Sem atividade sexual.
2. Segurança muito alta.
3. Segurança alta.
4. Segurança moderada.
5. Segurança baixa.
6. Segurança muito baixa ou sem segurança.

6) Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você ficou satisfeita com sua excitação sexual durante a atividade sexual ou ato sexual?

1. Sem atividade sexual.
2. Quase sempre ou sempre.
3. A maioria das vezes (mais que a metade do tempo).
4. Algumas vezes (cerca da metade do tempo).
5. Poucas vezes (menos da metade do tempo).
6. Quase nunca ou nunca.

7) Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você teve lubrificação vaginal (ficou com a vagina "molhada") durante a atividade sexual ou ato sexual?

1. Sem atividade sexual.
2. Quase sempre ou sempre.
3. A maioria das vezes (mais que a metade do tempo).
4. Algumas vezes (cerca da metade do tempo).
5. Poucas vezes (menos da metade do tempo).
6. Quase nunca ou nunca.

8) Nas últimas 4 semanas, como você avalia sua dificuldade em ter lubrificação vaginal (ficar com a vagina "molhada") durante o ato sexual ou atividades sexuais?

1. Sem atividade sexual.
2. Extremamente difícil ou impossível.
3. Muito difícil.
4. Difícil.
5. Ligeiramente difícil.
6. Nada difícil.

9) Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você manteve a lubrificação vaginal (ficou com a vagina "molhada") até o final da atividade ou ato sexual?

1. Sem atividade sexual.
2. Quase sempre ou sempre.
3. A maioria das vezes (mais que a metade do tempo).
4. Algumas vezes (cerca da metade do tempo).
5. Poucas vezes (menos da metade do tempo).
6. Quase nunca ou nunca.

10) Nas últimas 4 semanas, qual foi sua dificuldade em manter a lubrificação vaginal (vagina "molhada") até o final da atividade ou ato sexual?

1. Sem atividade sexual.
2. Extremamente difícil ou impossível.
3. Muito difícil.
4. Difícil.
5. Ligeiramente difícil.
6. Nada difícil.

11) Nas últimas 4 semanas, quando teve estímulo sexual ou ato sexual, com que frequência (quantas vezes) você atingiu o orgasmo ("gozou")?

1. Sem atividade sexual.
2. Quase sempre ou sempre.
3. A maioria das vezes (mais que a metade do tempo).
4. Algumas vezes (cerca da metade do tempo).
5. Poucas vezes (menos da metade do tempo).
6. Quase nunca ou nunca.

12) Nas últimas 4 semanas, quando você teve estímulo sexual ou ato sexual, qual foi sua dificuldade em atingir o orgasmo (clímax/"gozou")?

1. Sem atividade sexual.
2. Extremamente difícil ou impossível.
3. Muito difícil.
4. Difícil.
5. Ligeiramente difícil.
6. Nada difícil.

14) Nas últimas 4 semanas, o quanto você esteve satisfeita com a proximidade emocional entre você e seu (sua) parceiro(a) durante a atividade sexual?

1. Sem atividade sexual.
2. Muito satisfeita.
3. Moderadamente satisfeita.
4. Quase igualmente satisfeita e insatisfeita.
5. Moderadamente insatisfeita.
6. Muito insatisfeita.

15) Nas últimas 4 semanas, o quanto você esteve satisfeita com o relacionamento sexual entre você e seu (sua) parceiro(a)?

1. Sem atividade sexual.
2. Muito satisfeita.
3. Moderadamente satisfeita.
4. Quase igualmente satisfeita e insatisfeita.
5. Moderadamente insatisfeita.
6. Muito insatisfeita.

16) Nas últimas 4 semanas, o quanto você esteve satisfeita com sua vida sexual de um modo geral?

1. Sem atividade sexual.
2. Muito satisfeita.
3. Moderadamente satisfeita.
4. Quase igualmente satisfeita e insatisfeita.
5. Moderadamente insatisfeita.
6. Muito insatisfeita.

17) Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você sentiu desconforto ou dor durante a penetração vaginal?

1. Sem atividade sexual.
2. Quase sempre ou sempre.
3. A maioria das vezes (mais que a metade do tempo).
4. Algumas vezes (cerca da metade do tempo).
5. Poucas vezes (menos da metade do tempo).
6. Quase nunca ou nunca.

17) Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você sentiu desconforto ou dor durante a penetração vaginal?

1. Sem atividade sexual.
2. Quase sempre ou sempre.
3. A maioria das vezes (mais que a metade do tempo).
4. Algumas vezes (cerca da metade do tempo).
5. Poucas vezes (menos da metade do tempo).
6. Quase nunca ou nunca.

18) Nas últimas 4 semanas, com que frequência (quantas vezes) você sentiu desconforto ou dor após a penetração vaginal?

1. Sem atividade sexual.
2. Quase sempre ou sempre.
3. A maioria das vezes (mais que a metade do tempo).
4. Algumas vezes (cerca da metade do tempo).
5. Poucas vezes (menos da metade do tempo).
6. Quase nunca ou nunca.

19) Nas últimas 4 semanas, como você classificaria seu grau de desconforto ou dor durante ou após a penetração vaginal?

1. Sem atividade sexual.
2. Muito alto.
3. Alto.
4. Moderado.
5. Baixo.
6. Muito baixo ou absolutamente nenhum.

APÊNDICE 4 – SF-12

QUESTIONÁRIO SHORT-FORM HEALTH SURVEY (SF-12)

MARCAR UM X NA SUA RESPOSTA

Em geral, você diria que sua saúde é (circule um número).

Excelente	Muito boa	Boa	Ruim	Muito ruim
1	2	3	4	5

Os seguintes itens são sobre **atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum**. Devido a sua saúde, você teria dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto? (circule um número para cada linha)

ATIVIDADE	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta
Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
Subir vários lances de escada	1	2	3

Durante as últimas quatro semanas, você teve algum dos seguintes **problemas com seu trabalho ou com alguma atividade diária regular**, como consequência de saúde física? (circule uma em cada linha)

Realizou menos tarefas do que gostaria?	Sim	Não
Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em outras atividades?	Sim	Não

Durante as últimas quatro semanas, você teve algum dos seguintes **problemas com seu trabalho ou com alguma atividade diária regular**, como consequência de algum problema emocional (como sentir-se deprimido ou ansioso)? (circule uma em cada linha)

Realizou menos tarefas do que gostaria?	Sim	Não
Não trabalhou ou não fez qualquer atividade com tanto cuidado como geralmente faz?	Sim	Não

Durante as últimas quatro semanas, quanto a presença de dor interferiu com o seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora de casa e dentro de casa)? (circule uma)

De maneira nenhuma	Um pouco	Moderado	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

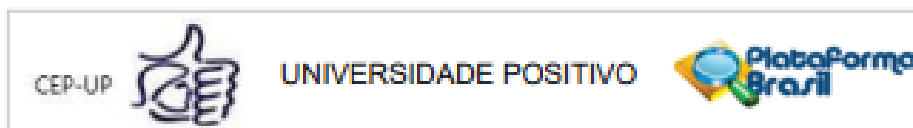
Estas questões são sobre **como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas quatro semanas**. Em relação as últimas quatro semanas: (circule um número para cada linha)

	Todo tempo	Maior parte	Boa parte	Alguma parte	Pequena parte	Nunca
Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6

Durante as últimas quatro semanas, quanto do seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes etc)? (circule uma)

Todo tempo	Maior parte	Alguma parte	Pequena parte	Nunca
1	2	3	4	5

ANEXO 1 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DE DISFUNÇÃO SEXUAL EM PACIENTES COM INFERTILIDADE EM TRATAMENTO COM REPRODUÇÃO ASSISTIDA

Pesquisador: Renato Mitsunori Nishihara

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 35710819.3.0000.0093

Instituição Proponente: CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES POSITIVO LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.261.000

Apresentação do Projeto:

Neste estudo, também serão avaliados o estresse associado à infertilidade, além do impacto na qualidade de vida destes casais. Isto aponta para a falta avaliação da angústia relacionada à infertilidade. O presente projeto de estudo se justifica porque é possível que exista uma maior taxa de disfunção sexual nos casais submetidos à reprodução assistida em virtude dos potenciais abalos emocionais causados pelo intenso desejo de engravidar durante o processo de tratamento para infertilidade. Adicionalmente, os pesquisadores acreditam que o tema tem grande relevância e não existem estudos semelhantes no Brasil.

A pesquisa em questão terá desenho transversal analítico. O público alvo será composto por indivíduos de ambos os sexos com idade entre 18 e 50 anos em tratamento de reprodução assistida que concordarem em participar do estudo, aceitando o termo de consentimento livre e esclarecido. Será assegurado ao paciente a integridade e o sigilo dos seus dados.

Objetivo da Pesquisa:

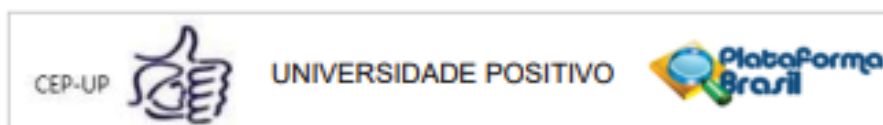
Objetivo Primário:

O presente estudo tem como objetivo geral avaliar a prevalência de disfunção sexual e a qualidade de vida em casais durante o processo da reprodução assistida.

Objetivo Secundário:

Associar o perfil demográfico da população estudada, o tempo de relacionamento do casal, o

Endereço: Rua Profº Pedro Viriato Parigot de Souza nº 5300
Bairro: Campo Comprido **CEP:** 81.280-300
UF: PR **Município:** CURITIBA
Telefone: (41)3317-3200 **Fax:** (41)3317-3000 **E-mail:** cep@up.edu.br



Continuação do Parecer: 4.261.000

tempo de infertilidade, o número de tentativas prévias em âmbito de reprodução assistida e o número de abortos prévios com a presença da disfunção sexual. Avaliar a qualidade de vida das pessoas que fazem reprodução assistida e correlacionar os resultados com a presença de disfunção sexual.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

O risco deste trabalho é a perda de confidencialidade. Porém, isto será assegurado aos participantes com questionários online, que não irão revelar a identidade do paciente. Caso o paciente desejar esclarecimentos ou tenha dúvidas, será enviado o contato do pesquisador principal para esclarecimentos. Outro risco é o constrangimento, já que o tema é bastante íntimo de cada pessoa e também do casal, com múltiplas perguntas relacionadas a relação sexual do casal. Os esclarecimentos profissionais podem orientar quanto a essa questão também.

Benefícios:

O benefício do estudo é chamar a atenção dos profissionais da área da saúde que assistem paciente em tratamento de reprodução humana para as disfunções sexuais. Em adição, os pacientes que participarem da pesquisa poderão tirar suas dúvidas sobre o tema e ser encaminhados para atendimento relacionado se assim desejarem.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo bem delineado, que atendeu as pendências sinalizadas no primeiro parecer.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Atende o exigido.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

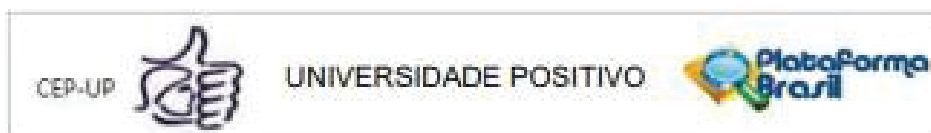
O projeto está de acordo com as normas éticas de pesquisa com seres humanos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
informações	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_P	02/09/2020		Aceito

Endereço: Rua Profª Pedro Viriato Parigot de Souza nº 5300
 Bairro: Campo Comprido CEP: 81.280-300
 UF: PR Município: CURITIBA
 Telefone: (41)3317-3260 Fax: (41)3317-3030 E-mail: cep@up.edu.br



Continuação do Parecer: 4.281.000

Básicas do Projeto	ETO_1464887.pdf	11:57:12		Aceito
Outros	Carta_ao_cep.pdf	26/08/2020 19:15:30	ANA CAROLINA SATER	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEa.docx	26/08/2020 19:13:28	ANA CAROLINA SATER	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	26/08/2020 15:37:42	ANA CAROLINA SATER	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.docx	26/08/2020 15:37:16	ANA CAROLINA SATER	Aceito
Folha de Rosto	FR_Renato2.pdf	22/08/2020 09:05:19	Renato Mitsunori Nishihara	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	ana.pdf	22/08/2020 07:24:55	ANA CAROLINA SATER	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 05 de Setembro de 2020

Assinado por:
NEI RICARDO DE SOUZA
(Coordenador(a))



Endereço: Rua Prof. Pedro Viriato Parigot de Souza nº 3300
Bairro: Campo Comprido CEP: 81.280-300
UF: PR Município: CURITIBA
Telefone: (41)3317-3260 Fax: (41)3317-3030 E-mail: cep@up.edu.br

ANEXO 2 – REVISÃO SISTEMÁTICA PUBLICADA

Archives of Gynecology and Obstetrics
<https://doi.org/10.1007/s00404-021-06367-2>

GYNECOLOGIC ENDOCRINOLOGY AND REPRODUCTIVE MEDICINE

Impact of assisted reproduction treatment on sexual function of patients diagnosed with infertility

Ana Carolina Sater¹  · André Hadyme Miyague¹ · Alessandro Schuffner^{1,2} · Renato Nishihara¹  · Danielle Medeiros Teixeira¹

Received: 23 July 2021 / Accepted: 9 December 2021

© The Author(s), under exclusive licence to Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2021