



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS

AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NA FUNÇÃO
SEXUAL E NA ANSIEDADE DE PERFORMANCE ERÉTIL

Kayo Augusto Gheno

Dissertação de mestrado apresentada à Coordenação do Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas – PPGCM, do Centro de Ciências da Saúde – CCS, da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Ciências Médicas.

Orientador: Dr. Marcelo Liborio Schwarzbold

Coorientador: Dr. Alexandre Paim Diaz

Florianópolis

2022

Dr. Kayo Augusto Gheno

Dr. Kayo Augusto Gheno

**AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NA FUNÇÃO
SEXUAL E NA ANSIEDADE DE PERFORMANCE ERÉTIL**

Dissertação de mestrado apresentada à
Coordenação do Programa de Pós-graduação em
Ciências Médicas – PPGCM, do Centro de
Ciências da Saúde – CCS, da Universidade
Federal de Santa Catarina – UFSC, como
requisito parcial para obtenção do grau de Mestre
em Ciências Médicas.

Orientador: Dr. Marcelo Liborio Schwarzbald.

Coorientador: Dr. Alexandre Paim Diaz

Florianópolis
2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Gheno, Kayo Augusto

Avaliação dos impactos da pandemia de COVID-19 na função sexual e na ansiedade de performance erétil / Kayo Augusto Gheno; orientador Dr. Marcelo Liborio Schwarzbold, coorientador Dr. Alexandre Paim Diaz, 2022.

121 p

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós Graduação em Ciências Médicas-Novo. Florianópolis, 2022

Inclui referências:

Kayo Augusto Gheno

Avaliação dos impactos da pandemia de COVID-19 na função sexual e na ansiedade de performance erétil.

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Marcelo Fernando Ronsoni

Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal de Santa Catarina.

Prof. Dr. Ricardo Guarnieri

Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal de Santa Catarina.

Certificamos que esta é a versão **original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Ciências médicas.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof.Dr.Marcelo Liborio Schwarzbold Orientador

Florianópolis, 2022

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família, meus pais Vera e Airto, minha irmã Vanessa e ao meu filho Noah Ghenó.

AGRADECIMENTOS

Aos pacientes e seus familiares que mesmo permeados pelas consequências negativas do COVID-19 possibilitaram a realização da pesquisa e disponibilizaram atenção e tempo para concretização da mesma.

Aos meus pais e irmã por me incentivarem a persistir e me dedicar aos estudos. Ao meu filho Noah, minha atual fonte de inspiração.

Agradeço ao Professor Marcelo Liborio Schwarzbald pelas oportunidades, o incentivo e os ensinamentos durante o mestrado, por me auxiliar e caminhar ao meu lado. O admiro como profissional e pesquisador, nobreza que fundamenta o ensino. Ao Professor Alexandre Paim Diaz, obrigado pelos ensinamentos durante a pesquisa, participação que possibilitou a realização da mesma. Obrigado a minha amiga Dra. Mariana Lopez pelas explicações, incentivos e a atenção ofertada que possibilitaram a realização da pesquisa e o enriquecimento substancial da mesma. Aos professores e colegas do Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas da UFSC, que contribuíram com sugestões, críticas e orientações ao longo desses dois anos para meu aprendizado.

Agradeço à Universidade Federal de Santa Catarina, especialmente ao Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas e Hospital Universitário, que possibilitaram a realização deste trabalho.

*“O semeador, depois de realizar a tarefa, afasta-se e
deixa a semente germinar.”*

Von Goethe

RESUMO - ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO EPAI

Introdução: Uma faceta da ansiedade, a ansiedade de performance sexual, é considerada uma das principais causas de disfunções sexuais. É reconhecida há muito tempo e surpreendentemente pouco estudada. Existem poucas escalas para mensurar tal manifestação e nenhuma validade para o português do Brasil. Dessa forma, a adaptação e validação do Índice de Ansiedade de Performance Erétil (EPAI) torna-se importante. Trata-se de uma escala que avalia sinais de preocupação relativo à relação sexual, hipervigilância erétil e reações de evitação sexual. **Objetivo:** Adaptar transculturalmente para o Brasil e avaliar a validade de conteúdo e construto do EPAI. **Métodos:** Devido aos requisitos de distanciamento social da pandemia de COVID-19, os respectivos formulários de cada etapa foram respondidos anonimamente autoaplicados via online no Google Forms. A amostra na análise de validação de conteúdo foi composta por especialistas psiquiatras e na etapa de pré-teste da adaptação transcultural e na validação de construto do EPAI, por participantes de um ambulatório privado de psiquiatria e recrutados em anúncios da internet. Utilizaram-se dados sociodemográficos e cinco instrumentos para análise das correlações bivariadas, da consistência interna e na análise fatorial do EPAI. **Resultados:** Nas amostras da adaptação transcultural, todos os itens do EPAI tiveram uma linguagem bastante ou muito clara para mais de 80% dos participantes. A maioria deles possuía ensino médio completo ou ensino superior. A validade de conteúdo realizada por 43 especialistas apresentou índice de validade de conteúdo (IVC) de 96,5% para clareza de linguagem e 93,2% para adequação transcultural. Todos os itens tiveram IVC superior a 80%. Na validação de construto, o EPAI mostrou validade convergente e divergente adequadas. Quanto a consistência interna, obteve-se alfa de Cronbach superior 0,8 nas três amostras e a análise fatorial apresentou diagrama em declividade de um fator, similar à estrutura subjacente da escala original nas amostras do Google Ads e Instagram Ads. **Conclusão:** Os achados foram consistentes entre as amostras e similares com a escala original, indicando uma adaptação transcultural bem-sucedida para o português do Brasil e com evidências preliminares de validade. Dessa forma, disponibilizou-se um instrumento para pesquisas futuras na área no Brasil, bem como um melhor entendimento de causas psicológicas de disfunção erétil.

Palavras chave: ansiedade, disfunção erétil, saúde sexual, escalas de graduação psiquiátrica breve

ABSTRACT CROSS-CULTURAL ADAPTATION AND VALIDATION OF EPAI

Introduction: As a facet of anxiety, performance anxiety, is deemed a major contributor to sexual dysfunctions. A fact that has been known for a long time, but surprisingly poorly studied. There are few scales to measure this manifestation, but none have been validated for Brazilian Portuguese. Thus, the adaptation and validation of the Erectile Performance Anxiety Index (EPAI) becomes important. It is a scale that assesses signs of concern regarding sexual intercourse, erectile hypervigilance and sexual avoidance reactions. **Objectives:** To cross-culturally adapt to Brazil and assess the content and construct validity of EPAI. **Methods:** Due to COVID-19's social distancing requirements, the respective forms for each stage were answered anonymously and online self-applied on Google Forms. The sample in the content validation analysis was composed of experts psychiatrist's and in the pre-test stage of the cross-cultural adaptation and in the construct validation of the EPAI the participants were recruited from psychiatry outpatients and from internet advertisements. Sociodemographic data and five instruments were used to analyze the bivariate correlations, internal consistency and factor analysis of the EPAI. **Results:** In the cross-cultural adaptation samples, all EPAI items had a very or extremely clear language for more than 80% of the participants. Most of them had completed high school or higher education. The content validity performed by 43 experts showed a content validity index (CVI) of 96.5% for language clarity and 93.2% for cross-cultural adequacy. All items had a CVI greater than 80%. In construct validation, the EPAI showed acceptable cross-cultural performance due to its convergent ($p \leq 0.0001$) and satisfactory for divergent validity. As for internal consistency, Cronbach's Alpha was higher than 0.8 in the three samples and the factor analysis presented a one-factor on the scree plot diagram, similar to the underlying structure of the original scale in the Google Ads and Instagram Ads samples. **Conclusion:** The findings were consistent between samples and similar to the original scale, indicating a successful cross-cultural adaptation to Brazilian Portuguese and with preliminary evidence of the validity of the EPAI. Thus, an instrument for future research in the area in Brazil is made available, as well as a better understanding of the psychological causes of erectile dysfunction.

Key words: anxiety, erectile dysfunction, sexual health, brief psychiatric grading scales

RESUMO DOS IMPACTOS DA COVID-19 NA FUNÇÃO SEXUAL

Introdução: Os impactos da pandemia de COVID-19 na sexualidade e sua relação com sintomas psicológicos e qualidade de vida (QoL) permanecem pouco estudados. **Objetivos:** Investigar o impacto da pandemia de COVID-19 na função sexual e na ansiedade de performance erétil (EPA) e a associação do prejuízo nesses domínios com sintomas de ansiedade e depressão e QoL. **Métodos:** Foi realizado um estudo transversal recrutando uma amostra brasileira através do Instagram com preenchimento de questionários auto aplicados online. A função sexual e a EPA durante a pandemia e relatadas como eram pré-pandemia foram avaliadas com os questionários Quociente Sexual Feminino e Masculino e Índice de Ansiedade de Performance Erétil. Sintomas depressivos e de ansiedade e QoL foram avaliados pela Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão e o questionário EUROHIS-QoL-8. **Objetivos:** Mudanças na função sexual e EPA durante a pandemia por relato atual e retrospectivo. **Resultados:** A amostra (n = 2059) foi majoritariamente feminina (84.6%), jovem, solteira (64.4%) e com elevada proporção de participantes de orientação não heterossexual (39.9%). Entre homens, foram observados prejuízo significativos da função sexual e aumento da EPA. Não houve diferença significativa na função sexual das mulheres. No subgrupo masculino com piora da função sexual (55.3% dos homens), houve associação entre um maior grau de piora com menor QoL e sintomas depressivos e de ansiedade, assim como com baixa escolaridade e desemprego. No subgrupo masculino com piora da EPA (20.4%), houve correlação com idade mais elevada e sintomas de ansiedade. A piora foi mais branda entre homens de orientação homossexual. No subgrupo feminino com piora da função sexual (42.8%), houve correlação da piora com menor QoL e sintomas depressivos e de ansiedade. **Tradução clínica:** Profissionais de saúde devem estar atentos aos impactos da pandemia sobre a saúde sexual e sua associação com outros prejuízos de saúde mental. **Pontos fortes e limitações:** O estudo é pioneiro em avaliar os impactos da pandemia na EPA e na função sexual em uma amostra de ambos os sexos de orientação sexual diversa. Limitações incluem a possível seleção de uma amostra não representativa do público geral, assim como possível viés de memória no relato da função sexual pré-pandemia. **Conclusão:** Os resultados vão ao encontro da expectativa de deterioração da saúde mental durante a pandemia de COVID-19, enfatizando os impactos negativos na saúde sexual.

Palavras chave: sexualidade; saúde sexual; disfunção erétil; transtorno de ansiedade; pandemias; infecções por coronavírus

ABSTRACT IMPACTS OF THE COVID-19 ON SEXUAL FUNCTION

Background: The impacts of the COVID-19 pandemic on sexuality and its relationship with psychological symptoms and quality of life (QoL) remain poorly studied. **Objective:** To investigate the impact of the COVID-19 pandemic on sexual function and erectile performance anxiety (EPA), and the association of loss in these aspects with symptoms of anxiety and depression and QoL. **Methods:** Cross-sectional study using a screening of a Brazilian sample through Instagram and by completing self-administered online questionnaires. Sexual function and EPA during the pandemic and reported as pre-pandemic were assessed with the Female and Male Sexual Quotient and Erectile Performance Anxiety Index questionnaires. Depressive and anxiety symptoms and QoL were assessed using the Hospital Anxiety and Depression Scale and the EUROHIS-QoL-8 questionnaire. **Outcomes:** Changes in sexual function and EPA during the pandemic evaluated through current and retrospective report. Results: The sample (n = 2059) was mostly female (84.6%), young, single (58%) subjects and with a high proportion of non-heterosexually oriented participants (41.1%). Among male subjects, significant loss of sexual function and increased EPA were observed. There was no significant difference in the sexual function of female subjects. In the male subgroup with worsening sexual function (55.3% of male), there was an association between a greater degree of worsening with lower QoL and depressive and anxiety symptoms, as well as with low education and unemployment. In the male subgroup with worsening APE (20.4%), there was a correlation with older age and anxiety symptoms. The worsening was slighter among homosexual orientated men. In the female subgroup with worsening sexual function (42.8%), there was a correlation of worsening with lower QoL and depressive and anxiety symptoms. **Clinical translation:** Healthcare providers should be aware of the impacts of the pandemic on sexual health and its association with other mental health impairments. **Strengths & limitations:** This is a pioneering study assessing the impacts of the pandemic on the EPA and on sexual function in varied sexual orientation and both male and female sampling. Limitations include possible selection of an unrepresentative sample of the general public, as well as possible recall bias in reporting prepandemic sexual function. **Conclusion:** The results are in accordance with the expectation of mental health worsening during the COVID-19 pandemic, emphasizing the negative impacts on sexual health.

Keywords: sexuality; sexual health; erectile dysfunction; anxiety disorder, pandemics, coronavirus infections

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.** Composição da etapa adaptação transcultural (pré-teste), validade de conteúdo e de construto do EPAI, em suas respectivas amostras. 37
- Figura 2.** Diagrama de declividade (scree plot) da análise fatorial do EPAI em participantes ambulatoriais de psiquiatria. 64
- Figura 3.** Diagrama de declividade (scree plot) da análise fatorial do EPAI em participantes recrutados pelo Google Ads. 65
- Figura 4.** Diagrama de declividade (screen plot) da análise fatorial do EPAI em participantes recrutados pelo Instagram. 65
- Figura 5.** Composição das fases da amostra do Instagram na etapa “ impactos da pandemia de COVID-19 na função sexual e ansiedade de performance erétil” 66

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Processo de adaptação transcultural	33
Quadro 2. Composição dos participantes das etapas de adaptação transcultural (pré-teste) e validações do EPAI.	35
Quadro 3. Resumo das definições dos instrumentos utilizados nas etapas do EPAI	38
Quadro 4. Componentes dos formulários eletrônicos de acordo com as etapas de formulação do EPAI (validade de conteúdo, pré-teste e validade de construto).	41
Quadro 5. Elementos socioeconômicos da etapa EPAI.	42
Quadro 6. Elementos socioeconômicos da etapa IP-COVID-19	46
Quadro 7. Componentes dos formulários eletrônicos da etapa IP-COVID-19	47
Quadro 8. Resumo das definições dos instrumentos utilizados na etapa IP-COVID-19	48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Processo de adaptação transcultural da escala Índice de Ansiedade de Performance Erétil	53
Tabela 2. Características sociodemográficas e clínicas dos participantes da etapa de pré-teste	56
Tabela 3. Clareza dos itens relatada pelos participantes da etapa de pré-teste	57
Tabela 4. Clareza do enunciado e dos itens do EPAI conforme as amostras	58
Tabela 5. Características sociodemográficas do painel de especialistas	60
Tabela 6. Opinião dos especialistas sobre a clareza dos itens	60
Tabela 7. Opinião dos especialistas sobre a adequação cultural dos itens	61
Tabela 8. Características sociodemográficas e clínicas dos participantes da etapa de validade de construto	62
Tabela 9. Correlação entre o EPAI e as medidas de construtos relacionados nos participantes da etapa de validade de construto	63
Tabela 10. Características sociodemográficas, qualidade de vida e sintomas de ansiedade e depressão da amostra	67
Tabela 11. Função sexual e ansiedade de performance erétil atuais e relatadas de como eram antes da pandemia de COVID-19.	68
Tabela 12. Fatores associados à piora da função sexual em mulheres	69
Tabela 13. Fatores associados à piora da função sexual em homens	70
Tabela 14. Fatores associados à piora da ansiedade de performance erétil	71

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCS	Centro de Ciências da Saúde
COVID-19	Coronavírus Disease 2019
EPAI	Índice de Ansiedade de Performance Erétil (escala)
EPA	Ansiedade de Performance Erétil
EUROHIS-QoL	Escala de Qualidade de vida
HADS	Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão
HADS-A	Subescala HADS de ansiedade
HADS-D	Subescala HADS de depressão
IIFE-5	Índice Internacional de Função Erétil de cinco itens
IP-COVID-19	Impactos da pandemia de COVID-19 na função sexual e na ansiedade de performance erétil
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
IVC-E	Índice de Validade de Conteúdo da escala
IVC-I	Índice de Validade de Conteúdo por item
OMS	Organização Mundial de Saúde
PGCM	Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas
QoL	Qualidade de vida
QS-M	Quociente Sexual - versão masculina
QS-F	Quociente Sexual - versão feminina

SUMÁRIO

1 REFERENCIAL TEORICO	23
2 JUSTIFICATIVA	29
3 HIPÓTESE	30
4 OBJETIVOS	31
4.1 OBJETIVOS DA ETAPA “Adaptação transcultural e validação do EPAI”:	31
4.2 OBJETIVOS DA ETAPA IP-COVID-19	31
5 MÉTODO	32
5.1 ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÕES DO EPAI	32
5.1.1 Adaptação transcultural do EPAI	32
5.1.2 Amostras do EPAI	34
5.1.3 Instrumentos utilizados na formulação do EPAI	38
5.1.4 Validade de conteúdo	40
5.1.5 Etapa pré-teste de adaptação transcultural do EPAI	43
5.1.6 Validação de construto do EPAI	44
5.2 IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NA FUNÇÃO SEXUAL	45
5.2.1 Desenho de estudo e amostra do IP-COVID-19	45
5.2.2 Coleta de dados e instrumentos da etapa IP-COVID-19	45
5.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	48
5.4 ANÁLISE DE DADOS	49
5.4.1 Análise de dados a adaptação transcultural e validação do EPAI	49
5.4.2 Análise de dados dos impactos da pandemia de COVID-19 na função sexual	50
5.5 ASPECTOS ÉTICOS	50
6 RESULTADOS	51
6.1 RESULTADOS DA ADAPATAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÕES DO EPAI	51

6.1.1 Adaptação transcultural do EPAI	51
6.1.2 Validade de conteúdo do EPAI	58
6.1.3 Validade de construto da escala EPAI	60
6.2 RESULTADOS DO IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NA FUNÇÃO SEXUAL	65
7 DISCUSSÃO	71
7.1 DISCUSSÃO DAS ETAPAS DE ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÕES DO EPAI	71
7.2 DISCUSSÃO DOS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NA FUNÇÃO SEXUAL	73
8 LIMITAÇÕES DOS ESTUDOS	76
9 CONCLUSÃO	77
REFERÊNCIAS	78
APÊNDICES	82
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Versão A	82
APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Versão B	84
APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Versão C	86
APÊNDICE D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Versão D	88
ANEXOS	90
ANEXO A - Dados Sociodemográficos Básicos	90
ANEXO B - Índice de Ansiedade de Performance erétil – Erectile Performance Anxiety Index (EPAI versão final - traduzida)	91
ANEXO C - Quociente Sexual – Versão Masculina (QS-M)	93
ANEXO D - Quociente Sexual – Versão Feminina (QS-F)	95
ANEXO F - Índice Internacional de Função Erétil (IIFE-5)	99
ANEXO G - EUROHIS-QoL 8	100
ANEXO H - Email do pesquisador Michel Telch	101
ANEXO I - Artigo EPAI – Submetido à Revista Brasileira de Psiquiatria	102
ANEXO J- Artigo IP-COVID-19 – Submetido ao The Journal of Sexual Medicine – Peer Review	107

1 REFERENCIAL TEORICO

Um novo coronavírus foi encontrado pela primeira vez em Wuhan, na China, em dezembro de 2019 (ZHU et al., 2020). Ocasionalmente causava uma síndrome respiratória grave aguda pelo coronavírus-2, sendo nomeado como SARS-CoV-2. O vírus da SARS-CoV-2 foi reconhecido como uma nova cepa de coronavírus que compartilha 79% de similaridade genética com o vírus que causou o surto de Síndrome Respiratória aguda grave (SARS-CoV1) de 2003 na Ásia (ANAND et al., 2020). O vírus atual - SARS-CoV-2 - disseminou-se pelo mundo no final de 2019, com os primeiros casos no Brasil em fevereiro de 2020. Em março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a doença por COVID-19 (Coronavírus Disease 2019) uma pandemia global. No final de dezembro de 2021, em todo o mundo havia mais de 280 milhões de casos confirmados de COVID-19, incluindo mais de 5,4 milhões de mortes e infectando indivíduos de 224 países / estados soberanos ao redor do mundo (“Coronavirus (COVID-19) Deaths - Statistics and Research - Our World in Data,” 2022; “WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard | WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data,” 2022), causando impacto negativo em vários aspectos da vida social e privada. Tornou-se uma das maiores crises de saúde do século 21, possivelmente a maior pandemia da história moderna (GLOSTER et al., 2020).

A crise decorrente da pandemia de COVID-19 repercutiu em uma série de medidas rígidas de controle adotadas em inúmeros países, desencadeando efeitos negativos sobre os indivíduos e a sociedade. A população experimentou restrição de atividades, pânico, problemas de saúde mental, perda de parentes, restrições de locomoção, situações de risco de vida, desemprego, redução de renda e separação de suas famílias ou parceiros (DUAN; ZHU, 2020). Impactos negativos em termos psicológicos e psiquiátricos têm sido antecipados por especialistas com uma sequência de demandas de saúde durante e, possivelmente, após a pandemia (DA SILVA et al., 2020).

Há algumas décadas a ciência teve conhecimento sobre as repercussões virais ocasionando transtornos neuropsiquiátricos em inúmeras esferas psicopatológicas, principalmente interferindo na cognição e sensopercepção humana (ROGERS et al., 2020). Ainda pouco se sabe sobre as manifestações da COVID-19 sobre a saúde mental e se indivíduos com transtornos mentais são mais susceptíveis ao contágio do vírus. Entretanto, em estudo norte americano de coorte retrospectiva com 62.354 pacientes confirmados com

COVID-19 evidenciou relação bidirecional: sobreviventes do COVID-19 parecem ter maior risco de sequelas psiquiátricas, assim como o diagnóstico mental pode ser um fator de risco independente para adquirir COVID-19 (TAQUET et al., 2020).

De forma análoga ao que ocorreu em outras pandemias, o isolamento social, o medo de adquirir a doença e as instabilidades socioeconômicas em várias regiões pelo mundo repercutiram no aumento das alterações de saúde mental (PENNANEN-IIRE et al., 2021). Para exemplificar, em uma revisão de quatro artigos transversais e observacionais chineses sobre as reações psicológicas mais comuns na pandemia de COVID-19, foram observadas as seguintes frequências: sintomas de ansiedade e depressão referidos por 16 a 28% da população e estresse auto-relatado por 8% da população (RAJKUMAR, 2020).

Do mesmo modo, em uma meta-análise (ROGERS et al., 2020) que avaliou sintomas psiquiátricos e neuropsiquiátricos em pacientes após contaminação por três diferentes tipos de coronavírus – SARS-CoV1, vírus da síndrome respiratória do oriente médio (MERS) e SARS-Cov2 – foram observados delirium na fase aguda do SARS-CoV2, sintomas de depressão, sintomas de estresse pós-traumático, ansiedade clinicamente relevante, fadiga e síndromes neuropsiquiátricas mais raras no longo prazo, afetando assim domínios afetivos, cognitivos e comportamentais em todos os tipos de infecção por coronavírus. Outro estudo de delineamento transversal multicêntrico que avaliou quase 10 mil participantes de 78 países, a respeito dos impactos da pandemia de COVID-19 quanto a sintomas psicológicos, encontrou 11% dos participantes com níveis altos de estresse, 25% com sintomas de depressão e 33% com níveis altos de tédio. O auge dos bloqueios de isolamento social foi experienciado como moderadamente estressante pela maioria das pessoas, com padrões que não diferiram muito entre os países analisados (GLOSTER et al., 2020).

Medidas de distanciamento social, confinamento domiciliar e quarentena foram empregados para reduzir a propagação do vírus, sendo potencializadoras de desfechos na saúde mental. Tais repercussões bidirecionais entre as interações sociais e sexuais em um momento de expressiva tensão e restrições sociais necessitam ser melhor esclarecidos (PENNANEN-IIRE et al., 2021). Em conformidade com o que a OMS preventivamente define como saúde: “um estado de completo bem estar físico, mental e social” e não somente “ausência de doença ou enfermidade” (“CONSTITUTION OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION 1,” 2022).

De longa data, sabe-se que a sexualidade é um dos pilares de qualidade de vida (QoL), visto que ela permeia aspectos físicos, cognitivos, sociais, culturais, emocionais e

mentais da vida (GREENBERG et al., 2017). A sexualidade compõe vários espectros e abrange complexos fatores interconectados que incluem parcerias, comportamentos, atitudes, identidade, orientação, crenças e, especificamente, a atividade sexual que pode abranger uma gama significativa de conexões, a qual pode incluir o sexo com penetração (vaginal, anal), sexo oral e masturbação mútua (WHO, 2021).

Entretanto, o conceito de normalidade em sexualidade humana varia conforme o prisma que é observado, de forma análoga a outros comportamentos humanos. Do ponto de vista sociológico, a sexualidade “normal” é aquela praticada pela maioria dos indivíduos; do biológico, a cadeia de reações sexuais é mensurada pela funcionalidade ou disfuncionalidade entre os elos correspondentes ao ciclo sexual; e do ponto de vista psicológico, de acordo com o pressuposto da perspectiva do estado de satisfação intra e interpessoal, é classificada como adequada ou inadequada (CAVALCANTI; CAVALCANTI, 2006). Segundo o Manual Diagnóstico de Transtornos Mentais (“DSM-5: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - American Psychiatric Association (APA) - Google Livros,” 2014), disfunções duradouras em alguma das etapas do ciclo de resposta sexual (desejo, excitação ou orgasmo) somado a perda da experiência de prazer sexual causando sofrimento ao indivíduo ou a sua parceria caracterizam uma disfunção sexual. Estudos epidemiológicos apontam que disfunções sexuais são comuns. Por exemplo, uma revisão sistemática sobre a prevalência de disfunções sexuais em mulheres em populações brasileiras encontrou prevalência variando de 13,3 a 79,3% (WOLPE et al., 2017).

Dessa forma, baseado em uma medicina preventiva, há evidências que um funcionamento sexual saudável possa estar associado a maior QoL na população geral em diferentes países (HISASUE et al., 2005); (ABDO, 2004). Portanto, a sexualidade saudável pode contribuir positivamente em momentos de extremo estresse emocional, estresse esse que pode potencializar sintomas mentais e desfechos negativos em pacientes portadores de enfermidades diversas (KUSHIRO et al., 2005); (SANTOS et al., 2012) Conjectura-se, assim, que uma vida sexual frequente e saudável em um momento de extremo estresse possam ser benéficos a saúde física e mental (PENNANEN-IIRE et al., 2021), obviamente mantendo as precauções sanitárias necessárias e pertinentes ao momento de pandemia como: isolamento social, evitar ou postergar relações casuais e qualquer interação com parceiros fixos sintomáticos.

Somado a isso, existem outros fatores protetores relacionados à sexualidade bem estabelecidos. Por exemplo, em um estudo prospectivo com 1.046 homens e 1.158 mulheres

(com idades entre 57–85 anos) residentes nos Estados Unidos indicou que a frequência e a qualidade do sexo protegeram a amostra contra eventos cardiovasculares na vida adulta (LIU et al., 2016) Outro estudo transversal norte-americano que avaliou 22 condições de saúde autorreferidas em relação à inatividade sexual em 22.654 participantes com 55 anos ou mais, incluindo 1.879 participantes com mais de 80 anos, mostrou que a inatividade sexual estava significativamente relacionada a câncer, problemas de bexiga e intestino, grandes cirurgias, déficit visual, problemas de saúde mental e doenças cardiovasculares. Também foi encontrada uma associação com diabetes, hipertensão e colesterol elevado (MORTIMER et al., 2013). Tais resultados demonstram que a atividade sexual pode representar um fator importante para manutenção da saúde física e do bem-estar mental (JACOB et al., 2020). Compreender as dinâmicas comportamentais das populações, sendo elas vulneráveis ou não, é essencial para prever o risco de óbitos e a potencialização de enfermidades clínicas e transtornos mentais. Exemplo disso, foram as populações idosas claramente mais vulneráveis e susceptíveis ao adoecimento e óbito no período de pandemia de COVID-19 (TANG; GAOSHAN; AHONSI, 2020)

Em contrapartida, as repercussões do SARS-CoV2 e suas consequências sociais, econômicas e mentais parecem estar associadas negativamente à vida sexual, ocasionando além de enfermidades clínicas inerentes da doença viral, disfunções em várias esferas da sexualidade, relação essa que vai desde o receio da possibilidade de transmissão durante a atividade sexual, assim como os efeitos do distanciamento social sobre o comportamento sexual (PAUL et al., 2021).

Com base nas diferenças individuais de excitação e inibição sexual, existem indivíduos particularmente suscetíveis aos efeitos inibitórios durante fatores estressores, repercutindo principalmente na redução do desejo sexual no contexto da pandemia. Similarmente, indivíduos com disfunções sexuais preexistentes podem ser especialmente suscetíveis aos efeitos da pandemia sobre a função sexual (PENNANEN-IIRE et al., 2021). Durante o período inicial da quarentena na China, um estudo online com 459 participantes mostrou que 44% dos participantes relataram diminuição no número de parceiros sexuais e cerca de 37% redução na frequência sexual. Também foi encontrado que a idade, o perfil de relacionamento com o parceiro e o desejo sexual estavam intimamente relacionados à redução da frequência sexual (LI et al., 2020).

Componentes somáticos e psicológicos participam das disfunções sexuais, assim como aspectos psicológicos e interpessoais são alicerces de uma sexualidade saudável

(PYKE, 2020). A redução da atividade sexual durante a quarentena evidenciou associação com risco de desenvolver sintomas de ansiedade e depressão em amostra norte-americana (MOLLAIOLI et al., 2021), assim como a piora da função sexual associou-se à sintomas de ansiedade, depressão e diminuição da frequência sexual durante a pandemia em uma amostra Chinesa (FANG et al., 2021).

Igualmente, a saúde sexual e reprodutiva são relevantes problemas de saúde pública durante as epidemias. Pouco se sabe ainda sobre as repercussões do SARS-CoV2 durante a gestação, seus impactos sobre mulheres grávidas e fetos, assim como ainda não há conhecimento sobre as repercussões na saúde sexual e reprodutiva de homens, em indivíduos imunossuprimidos e em populações vulneráveis (TANG; GAOSHAN; AHONSI, 2020).

As conexões entre sintomas mentais, disfunções sexuais e a pandemia de COVID-19 necessitam ser elucidadas, apesar dos tabus enfrentados pela medicina sexual no meio científico. Sabe-se que transtornos mentais ocasionam disfunções sexuais, assim como há evidências que disfunções sexuais ou inatividade sexual repercutem na perda da saúde global e na QoL. Da mesma forma, o aumento da frequência sexual pode representar um fator protetor geral para a saúde (PENNANEN-IIRE et al., 2021). No entanto, as repercussões sexuais da pandemia ainda são pouco conhecidas.

Um fator psicológico de longa data que recentemente tem sido foco de pesquisas é a ansiedade de performance sexual, que está associada à disfunção erétil e ejaculação precoce em homens, e a inibição do desejo sexual em mulheres (PYKE, 2020). Especificamente, dentre os homens, a ansiedade de performance erétil (EPA) caracteriza-se pela preocupação excessiva em ter e/ou manter uma ereção satisfatória. Porém, há poucos instrumentos de mensuração específicos na atualidade. Um desses instrumentos é Erectile Performance Anxiety Index (EPAI), que foi desenhado para avaliar aspectos de preocupação na antecipação de um contexto sexual, hipervigilância ou auto monitoramento antes ou durante a atividade sexual e evitação e/ou esquiva da atividade sexual (TELCH; PUJOLS, 2013). O EPAI foi aplicado nos Estados Unidos, no Texas, em participantes homens de forma anônima, com uma amostra composta por participantes da comunidade, voluntários e recrutados por anúncios (n=165). Estes comentavam e se posicionavam sobre a clareza e adequação dos itens mensurados no instrumento. Outra amostra foi composta por estudantes de psicologia (n=42), recrutados via online, que responderam e posicionaram-se sobre a clareza e adequação da escala. Em ambas amostras foram respondidos dados sociodemográficos e cinco escalas

autoaplicadas que abordavam, respectivamente, sintomas sobre função sexual, ansiedade generalizada, ansiedade social, depressão e EPA.

No Brasil não existe um instrumento desenvolvido ou validado que avalie a capacidade de ter ou manter uma ereção e a possível associação com a performance sexual. Dessa forma, um instrumento desse tipo poderia auxiliar na avaliação de uma das principais causas psicogênicas de um transtorno erétil (Pyke, 2020).

Considerando o contexto da pandemia e a hipótese que ela pode causar prejuízos na função sexual e EPA, compreender tais manifestações inerentes ao atual momento histórico torna-se muito importante. Assim, o objetivo inicial do estudo foi adaptar transculturalmente e validar a escala EPAI. Em um segundo momento, após validada, buscou-se investigar a função sexual e a EPA antes e durante a pandemia de COVID-19 em uma população brasileira. Secundariamente, objetivou-se investigar possíveis correlações com características sociodemográficas, QoL e sintomas de ansiedade e depressão em participantes com piora da função sexual e da EPA.

2 JUSTIFICATIVA

Problemas sexuais são comuns na população e fatores psicológicos podem contribuir no surgimento ou serem consequentes desses problemas. O presente estudo buscou avaliar a função sexual global de homens e mulheres e a EPA em homens em uma amostra brasileira. Tal fato, baseou-se nas descrições dos participantes de como se sentiam durante a pandemia de COVID-19 e logo antes da pandemia. Além disso, procurou-se investigar sintomas de depressão, ansiedade e interferências na QoL nessa população, para compreender possíveis correlações com a função sexual e a EPA. Compreender os impactos da pandemia de COVID-19 torna-se relevante por ampliar os substratos de conhecimento de um momento histórico estressante, que possivelmente compromete, individualmente e coletivamente, os participantes a nível sexual e de saúde mental, possivelmente aumentando sintomas de ansiedade e de depressão. Tais repercussões sabidamente causam consequências sociais, econômicas e são problemas de saúde pública mesmo antes da pandemia que podem ter se intensificado.

Uma vez que não existem instrumentos nacionais adaptados ou desenvolvidos no português do Brasil para avaliação da EPA, foi realizada também a adaptação transcultural e validação do instrumento “Erectile Performance Anxiety Index” (EPAI). Por meio do EPAI validado tornou-se possível a sua utilização na etapa acima mencionada que buscou compreender os impactos da pandemia de COVID-19 na função sexual e na ansiedade de performance erétil (IP-COVID-19). Desse modo, outras pesquisas futuras poderão ser desenvolvidas investigando a disfunção erétil associada a sintomas ansiosos ou buscando distinguir a disfunção erétil orgânica associada ou não a causas psicogênicas.

3 HIPÓTESE

A hipótese central é que o período de pandemia de COVID-19 no Brasil poderia ser acompanhado de uma piora relatada de diferentes aspectos da função sexual, em homens e mulheres, e de piora na EPA em homens. Para avaliação da EPA, foi necessário adaptar transculturalmente e validar o instrumento EPAI, uma vez que não há instrumentos específicos para esse problema no Brasil. Nesse sentido, a hipótese foi de que o instrumento poderia ser adaptado para o português do Brasil e de que poderia apresentar boa validade de conteúdo e construto.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVOS DA ETAPA “Adaptação transcultural e validação do EPAI”:

Adaptar transculturalmente e validar o instrumento EPAI para o português do Brasil, com objetivo de acrescentar esse instrumento aos itens de mensuração durante a etapa “Impactos da pandemia de COVID-19 na função sexual e ansiedade de performance erétil”.

Analisar participantes das amostras da etapa pré-teste quanto a clareza do instrumento e quanto aos dados sociodemográficos e clínicos das amostras.

Avaliar a opinião dos especialistas quanto a clareza e adaptação cultural do instrumento EPAI, assim como os dados sociodemográficos desta amostra.

Investigar as características sociodemográficas e clínicas dos participantes das amostras da etapa validação de construto.

Avaliar correlações divergentes e convergentes com outras escalas, a análise fatorial exploratória e a consistência interna do EPAI nas amostras da etapa validação de construto.

4.2 OBJETIVOS DA ETAPA IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NA FUNÇÃO SEXUAL

Investigar a função sexual geral e a ansiedade de performance erétil, de acordo com o relato dos participantes, durante e logo antes do período de pandemia de COVID-19.

Avaliar participantes com piora da função sexual e as correlações com dados sociodemográficos, sintomas de ansiedade, depressão e QoL em homens e mulheres.

Investigar participantes com piora da EPA e as possíveis correlações com dados sociodemográficos, sintomas de ansiedade, depressão e QoL em homens.

5 MÉTODO

Este foi um estudo transversal com coleta de dados não presencial, realizada anonimamente, através da internet, dentro do contexto de distanciamento social da pandemia de COVID-19. A coleta de dados foi realizada por meio de formulários eletrônicos construídos com a plataforma Google Forms (RAYHAN et al., 2014). A pesquisa foi composta por cinco etapas, sendo as quatro primeiras realizadas na confecção do instrumento EPAI - adaptação transcultural, validação de conteúdo, pré-teste e validação de construto, nesta ordem. Com a adaptação transcultural e validação de conteúdo formou-se uma escala preliminar chamada de pré-teste, a qual foi aplicada em uma amostra populacional não especializada para avaliar o entendimento do instrumento, para então ser empregada na validação de construto.

A última etapa chamada “impactos da pandemia de COVID-19 na função sexual e na ansiedade de performance erétil” (IP-COVID-19) utilizou o instrumento EPAI após sua validação concretizada.

A descrição metodológica das cinco etapas seguirá a ordem de elaboração durante a pesquisa, porém essa última, sobre IP-COVID-19, será descrita separadamente no item 5.2. Assim como, os critérios de inclusão e exclusão, análise de dados e aspectos éticos, subsequentemente.

5.1 ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÕES DO EPAI

5.1.1 Adaptação transcultural do EPAI

Inicialmente, foi pedida a permissão para utilização do questionário EPAI pelo autor Michael J. Telch, que aprovou e se disponibilizou a colaborar com a pesquisa por email (anexo H). O processo de adaptação transcultural internacionalmente aceito (BEATON et al., 2000) tentou manter a equivalência e as propriedades psicométricas entre a escala original e a adaptada, assim como manter a forma, a confiabilidade e a validade dos itens, das instruções e das respostas empregadas.

Na fase inicial realizamos a tradução das instruções, opções de resposta e o conteúdo dos itens, por intermédio de dois tradutores independentes, nativos da língua portuguesa e fluentes em inglês. Duas versões de tradução foram formuladas, uma realizada por um

tradutor leigo (T1), sem background de termos médicos, e outra composta por um tradutor que possuía *background* quanto ao vocabulário médico/clínico (T2).

Então, ocorreu o processo de síntese por um terceiro participante da pesquisa, após consenso entre os pesquisadores e tradutores, formando a versão T12. Este terceiro participante da pesquisa também auxiliou atuando caso houvesse discrepâncias entre as traduções T1 e T2.

Subsequentemente, foi realizada a tradução reversa do questionário, um modelo inicial de validação - por tradutores nativos da língua inglesa, fluentes em português, que não possuíam acesso ou conhecimento sobre a escala original. Eram ambos leigos referente ao vocabulário médico e aos conceitos pontuados no questionário. Tal processo possibilitou a compreensão de imperfeições e vieses de informação da escala. Os tradutores foram contratados pelo site “one hour translation”, com certificado profissional de acurácia de tradução.

Essa versão foi enviada para um comitê de especialistas psiquiatras, melhor descrito na etapa validade de conteúdo (descrita na etapa 5.1.4) para ser formulado a versão “pré-teste” do EPAI (descrita na etapa 5.1.5). E finalmente, foi realizada a validação de construto do EPAI (descrita na etapa 5.1.6). O **quadro 1** sintetiza o delineamento da adaptação transcultural do EPAI.

Quadro 1. Processo de adaptação transcultural.

Tradução em duas versões

Versão T1- realizada por uma pessoa leiga na área médica

Versão T2- realizada por um especialista na área médica / clínica

Síntese

Versão T12 - Realizada por um terceiro participante da pesquisa

Avaliação das discrepâncias das traduções prévias

Tradução reversa

Versão TR1 e TR2- realizada por dois tradutores independentes, nativos da língua inglesa e leigos na área de saúde

Mensurou-se a proximidade com a tradução inicial, formulando a versão TR12

Revisão por comitê de especialistas (psiquiatras) - validação de conteúdo

Avaliação de consensos e discrepâncias da versão TR12

Avaliação da clareza e adequação cultural da escala

Produção da versão pré-teste pelos pesquisadores

Pré teste

Submetida a duas amostras de participantes - pacientes do consultório privado e participantes do Google Ads

Avaliação da clareza e entendimento de cada item pelas amostras

Fonte: Modificado de Beaton 2000, página 3184.

5.1.2 Amostras do EPAI

Serão descritas as amostras das etapas da formulação do EPAI - adaptação transcultural, validação de conteúdo, pré-teste e validação construto - que foram recrutadas de acordo com os objetivos das mesmas e nessa ordem. O **quadro 2** resume a composição dos participantes do estudo das etapas de adaptação transcultural (pré-teste) e validações do EPAI conforme o perfil populacional desejado. A metodologia aplicada para cada etapa será detalhada no restante desta seção.

Quadro 2. Composição dos participantes das etapas de adaptação transcultural (pré-teste) e validações do EPAI.

<p>Avaliação da validade de conteúdo do EPAI Especialistas (médicos psiquiatras)</p> <p>Adaptação transcultural do EPAI (pré-teste) Pacientes ambulatoriais de psiquiatria Participantes recrutados da internet (Google Ads)</p> <p>Avaliação da validade de construto do EPAI Pacientes ambulatoriais de psiquiatria Participantes recrutados da internet (Google Ads e Instagram)</p>
--

Fonte: Do autor.

Nota: EPAI = Índice de Ansiedade de Performance Erétil.

Após a concretização da etapa de tradução, retrotradução e síntese da adaptação transcultural acima descrita, iniciou-se a etapa de validação de conteúdo composta por especialistas médicos psiquiatras, cujo treinamento tradicionalmente inclui aquisição de conhecimentos nos tópicos de ansiedade e sexualidade humana. Para isso, foram encaminhados via WhatsApp um áudio e um texto explicativo sobre a pesquisa com um link para preenchimento do formulário eletrônico da pesquisa específico. De 81 especialistas em psiquiatria que foram contatados, 43 destes responderam ao questionário - conforme **figura 1**. Tal comitê pode analisar e se posicionar quanto à versão preliminar do EPAI, para assim possibilitar encaminhá-la à etapa subsequente, chamada de pré-teste.

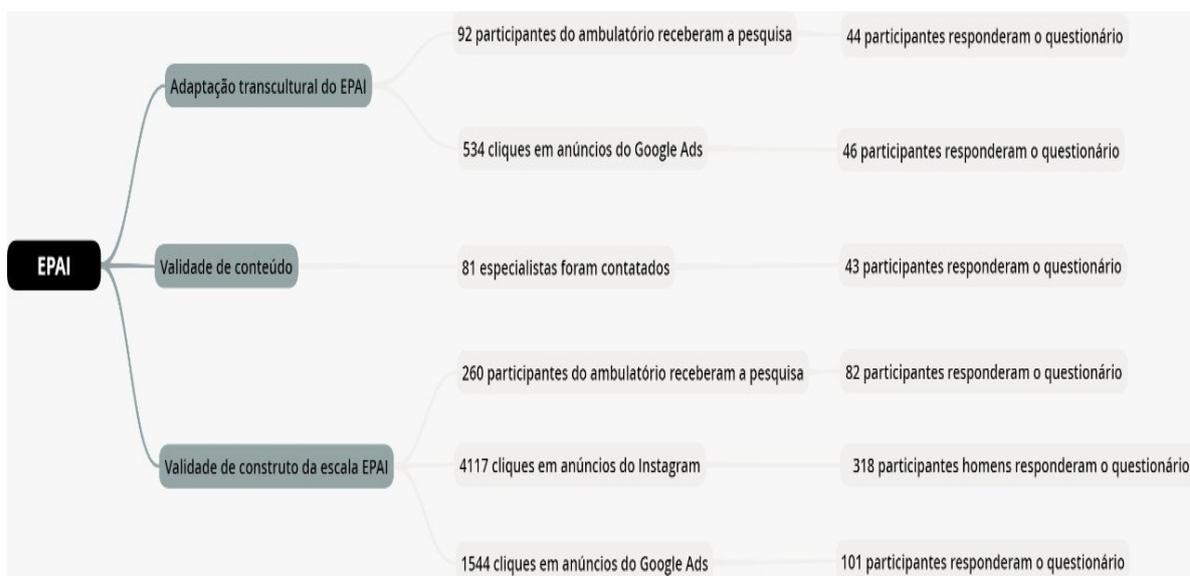
Na etapa pré-teste um tamanho amostral ao redor de 40 participantes é tradicional no processo de adaptação transcultural (BEATON et al., 2000). Essa etapa visou uma testagem de campo, fornecendo informações para eventuais ajustes do instrumento - versão da amostra leiga ou “não especializada” que avaliava a versão preliminar do EPAI. Recrutaram-se 92 participantes atendidos em consultório privado do pesquisador, sendo que destes 44 participantes responderam a totalidade do questionário (taxa de 47,8% de respondedores), e pacientes da internet, via Google Ads. Destes, obteve-se 534 cliques no anúncio do Google, com 46 participantes que completaram o questionário proposto (taxa de 8,6% de respondedores), oriundos de 20 unidades federadas brasileiras. Havendo concordância inicial,

os participantes ambulatoriais forneceram o número de telefone/WhatsApp para envio de um link de acesso a um formulário eletrônico de pesquisa. No grupo do Google ads, o recrutamento dos participantes aconteceu mediante anúncios de 19/10/2020 a 5/11/2020, cujos termos foram pesquisados pelos próprios participantes no site de busca do Google e parceiros. Tais termos de pesquisa necessitavam conter, especificamente, uma combinação de palavras chave: “ansiedade” ou “preocupação” ou “medo” somado a “ereção” ou “erétil” ou “impotência” para aparecerem os anúncios.

Na validação de construto, realizada após concretizada a etapa pré-teste (preliminar), obteve-se amostras da coleta de dados de três grupos: do consultório privado do próprio pesquisador (K. A. G) e de anúncios no Instagram e via Google Ads. O processo de recrutamento dos participantes das amostras, nesta etapa, ocorreu da seguinte forma: foram enviados texto e áudio explicativo sobre a pesquisa a 260 participantes do ambulatório privado de psiquiatria dos dias 10 a 12 de novembro de 2020, obteve-se 4177 cliques em anúncios do Instagram, os quais ocorreram de 13 a 23 de novembro de 2020 e 1544 cliques em anúncios no Google Ads, que ocorreram do dia 05/11/2020 a 03/12/2020. Destes, 82 participantes atendidos em consultório privado de psiquiatria, 318 homens recrutados no Instagram e 101 de anúncios do Google Ads completaram o questionário - conforme a **figura 1**. Esta última amostra foi realizada por indivíduos de 18 unidades federadas brasileiras. Especificamente, os 318 recrutados do Instagram são provenientes da totalidade dos homens da amostra IP-COVID-19 que será citada no item 5.2. Formaram, assim, a terceira amostra desta etapa.

A coleta de dados de populações distintas visou contribuir para expansão amostral, aumento da validade externa e análise de possíveis correlações. A composição das três etapas (validade de conteúdo, etapa pré-teste e validade de construto), seus respectivos tamanhos amostrais (número de interessados que clicaram nos anúncios ou receberam mensagem para realizar a pesquisa e, em seguida, o número de participantes que completaram o questionário de cada etapa) podem ser vistas na **figura 1**.

Figura 1. Composição da etapa adaptação transcultural (pré-teste), validade de conteúdo e de construto do EPAI, em suas respectivas amostras.



Fonte: do autor

Nos grupos de participantes oriundos da internet - de anúncios no Google Ads e do Instagram - houve especificidades. No Google ads, o recrutamento dos participantes aconteceu mediante o termo de procura realizado pelos próprios participantes no site de busca do Google e parceiros. Os termos de pesquisa foram idênticos aos realizados na etapa pré-teste, na amostra do Google Ads. Para os recrutados do Instagram, os anúncios foram direcionados a usuários dessa rede social, em todo território brasileiro, mediante o interesse dos mesmos por temas específicos como: “sexualidade humana”, “sexologia” e “saúde sexual”.

Em todas as etapas dos formulários eletrônicos das amostras, sendo ela ambulatorial, da internet ou dos especialistas, não houve coleta de informações de identificação individual do participante (ex: nome, data de nascimento, endereço, e-mail, telefone, número do WhatsApp, entre outros.). Em nenhuma etapa ou momento os dados coletados foram vinculados ao número de telefone ou WhatsApp dos mesmos.

Todas as etapas foram iniciadas pelas respectivas versões do TCLE. Era possibilitado o download do TCLE caso o participante desejasse. O acesso às partes seguintes do formulário eletrônico só ocorreu após a concordância do participante. O preenchimento do formulário eletrônico era voluntário e permitia a desistência a qualquer momento, sem

prejuízo de qualquer natureza aos participantes e aos especialistas. Apenas os pesquisadores possuíam acesso à plataforma Google Forms do estudo, cujo ingresso foi protegido por senha. Os critérios de elegibilidade das amostras estão descritos em uma seção separada adiante.

5.1.3 Instrumentos utilizados na formulação do EPAI

Cinco instrumentos validados foram utilizados para confeccionar as etapas de validação do EPAI, sendo que cada etapa foi composta por instrumentos com particularidades que serão detalhadas. Foi utilizado um número compacto de instrumentos auto aplicados devido ao caráter online da pesquisa. O **quadro 3** resume as definições dos instrumentos que foram utilizados nas etapas de formação do EPAI. Dessa forma, o questionário é composto pelos seguintes itens:

Quadro 3. Resumo das definições dos instrumentos utilizados nas etapas do EPAI

Índice de Ansiedade de Performance Erétil (EPAI): questionário autoaplicado de 10 itens abordando preocupação, hipervigilância e evitação sexual relacionadas à ereção.

Quociente Sexual, versão masculina (QS-M): questionários auto aplicados de 10 itens abordando a função sexual geral de homens.

Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS): questionário auto aplicado de 14 itens constituído por uma subescala de avaliação de sintomas depressivos e uma subescala de avaliação de sintomas ansiosos.

Índice Internacional de Função Erétil simplificada (IIFE-5): questionário autoaplicado de 5 itens, considerado referência na mensuração da disfunção erétil.

EUROHIS-QoL-S: Escala EUROHIS de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde, composta de 8 itens.

O Índice de ansiedade de performance erétil (EPAI) é um questionário de 10 itens que aborda preocupação, de hipervigilância (automonitoramento) e evitação sexual relacionadas à ereção (TELCH; PUJOLS, 2013). As respostas do tipo likert variam de 1 (nada parecido comigo) a 5 (muito parecido comigo) e a pontuação total de 10 a 50 pontos. Quanto maior a pontuação, maiores os índices de EPA (maior a EPA). A escala, em inglês, possui um alfa de Cronbach's = 0,93 e confiabilidade teste-reteste de 0,85 (**anexo B** - escala validada em português).

O Quociente Sexual - versão masculina (QS-M) (ABDO, 2007) é um instrumento de origem brasileira composto por 10 itens do tipo likert, de cinco pontos, os quais variam de 0 (nunca) a 5 (sempre) para rastreamento de disfunções sexuais masculinas. A pontuação total varia de zero a 50 pontos e quanto maior a pontuação, melhor a percepção do padrão de performance sexual globalmente. Os itens avaliam satisfação sexual, o ciclo de resposta sexual - desejo, excitação e orgasmo - e função sexual global, além de sintomas de ejaculação precoce e disfunção erétil. O QS-M possui alfa de Cronbach 0,6, demonstrando consistência interna satisfatória.

O Índice Internacional de Função Erétil (IIFE-5), versão reduzida de 5 itens (GONZÁLES et al., 2013), trata-se de um instrumento breve que avalia a função erétil em homens, também conhecida como Sexual Health Inventory for Men. Trata-se de um instrumento com 5 itens de cinco pontos - variando de 0 a 5 por item. Usado no rastreamento de sintomas de disfunção erétil. A pontuação total varia de 0 a 25 pontos e quanto maior a pontuação, melhor a percepção de ereção peniana. Possui grau de sensibilidade de 0,98 e especificidade de 0,88, quanto a ter ou não disfunção erétil. Possui ainda Kappa de Cohen de 0,82 e demonstrou, na versão validada para português, alta associação quanto aos graus de severidade da doença. Por fim, o valor da consistência interna do IIFE-5 apresentou alfa de Cronbach de 0,89, com correlação média inter itens de 0,60, e com teste-reteste obtendo correlação positiva forte ($r=0,75$ e $p<0,001$) realizado após 6 meses.

A HADS - escala hospitalar de ansiedade e depressão possui 14 itens, dos quais 7 pesquisam ansiedade (HADS-A) e 7 pesquisam depressão (HADS-D). Cada item tem gradação de 0 a 3, cuja soma em cada subescala proporciona uma pontuação de 0 a 21. Evidências de sintomas mais intensificados de ansiedade e depressão quanto mais elevada a pontuação. Ela é utilizada para rastreamento diagnóstico e avaliação de gravidade da depressão e ansiedade, sendo o ponto de corte tradicional maior ou igual a 8 em cada subescala. Na HADS, porém, predominam sintomas de anedonia em detrimento de sintomas

físicos. Ela apresentou sensibilidade e especificidade, nas subescalas de ansiedade e depressão, respectivamente: 74% e 74% na HADS-A e 85,7% e 72,4% na HADS-D, usando-se DSM-III como padrão diagnóstico da época (BOTEGA et al., 1998).

O EUROHIS-QOL-8 é um instrumento breve de análise de QoL composto por 8 itens, que analisam quatro domínios: psicológico, físico, das interações sociais e do ambiente. A pontuação varia de 8 a 40 pontos e valores mais elevados indicam melhores percepções de QoL (PEREIRA et al., 2011). O mesmo apresentou alfa de Cronbach 0,83, estabilidade temporal ($r=0,73$ e $p<0,001$) e validação de construto discriminante e convergente positivas e superiores a 0,60.

O estudo coletou dados de forma similar ao que costumeiramente outras pesquisas envolvendo sexualidade humana são produzidas e publicadas: através da internet (JACOB et al., 2020; KARSIYAKALI et al., 2021, 2021; LI et al., 2020) e por meio do auto preenchimento de maneira não presencial, similar outras pesquisas (FANG et al., 2021; JACOB et al., 2020). Assim, buscou-se uma dinâmica mais ágil e abrangente do que pelo contato direto de uma coleta presencial, compatível com o caráter dinâmico e seguro pertinente ao momento de pandemia, atendendo à necessidade de distanciamento social.

5.1.4 Validade de conteúdo

O método de julgamento de um instrumento por especialistas é amplamente utilizado na área da saúde (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; GUILLEMIN et al., 1993). Os especialistas foram médicos psiquiatras, que tradicionalmente possuem conhecimentos nos tópicos de ansiedade e sexualidade humana. Os mesmos, puderam se posicionar sobre possíveis modificações, a compreensão, o entendimento e o formato do instrumento do EPAI, assim como avaliar a equivalência semântica, conceitual e idiomática do instrumento. Poderiam sugerir alterações nos itens classificados como inadequados e até desenvolver novos itens, conforme o entendimento dos mesmos (GUILLEMIN et al., 1993). O **quadro 4** resume os componentes que foram utilizados em cada etapa de formulação do EPAI, estruturando o formulário eletrônico das etapas do EPAI.

Quadro 4. Componentes dos formulários eletrônicos de acordo com as etapas de formulação do EPAI (validade de conteúdo, pré-teste e validade de construto).

<ul style="list-style-type: none"> ● Avaliação da validade de conteúdo do EPAI <p>TCLE versão C</p> <p>Questionário sociodemográfico</p> <p>EPAI preenchível somente com questões de clareza e adequação cultural dos itens</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Adaptação transcultural do EPAI (pré-teste) <p>TCLE versão A (para pacientes) ou versão B (para participantes da internet)</p> <p>Questionário sociodemográfico</p> <p>EPAI com questões de clareza dos itens</p> <p>QS-M</p> <p>HADS</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Avaliação da validade de construto do EPAI <p>TCLE versão A ou B</p> <p>Questionário sociodemográfico</p> <p>EPAI</p> <p>IIFE-5 ou QS-M</p> <p>HADS</p> <p>EUROHIS-QoL-8</p>

Fonte: Do autor.

Nota: EPAI = Inventário de Ansiedade de Performance Erétil; HADS = Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão; IIFE-5 = Índice Internacional de Função Erétil; QS-M = Quociente Sexual - Versão masculina; TCLE = termo de consentimento livre e esclarecido, EUROHIS-QoL-8 = Escala EUROHIS de qualidade de vida. As versões A, B e C do TCLE diferem ligeiramente para fins de clareza.

Iniciavam o preenchendo do formulário pelo TCLE - versão C e, sequencialmente, realizavam um questionário sociodemográfico específico (**quadro 5**), para então avaliarem o EPAI. Não respondiam especificamente os itens do EPAI, apenas os julgaram. Junto de cada item do EPAI foi feita uma pergunta sobre clareza e uma pergunta sobre adequação cultural

do EPAI. A pergunta sobre clareza foi “Qual a sua opinião sobre a clareza do item acima?”. As opções de resposta foram “nada claro”, “pouco claro”, “bastante claro” e “muito claro”. A pergunta de adequação cultural foi “Qual a sua opinião sobre a adequação cultural do item acima?”. As opções de resposta foram “nada adequada”, “pouco adequada”, “bastante adequada” e “muito adequada”.

Quadro 5. Elementos socioeconômicos avaliados conforme as etapas de formulação do EPAI.

Pré-teste da adaptação transcultural e avaliação da validade de construto do EPAI

Idade

Escolaridade: 1º grau, 2º grau ou superior incompletos ou completos

Estado conjugal: solteiro, casado ou união estável, separado ou viúvo

Moradia: sozinho, com familiares ou cônjuge, com amigos

Ocupação: trabalhando, estudante, do lar, pensionista, aposentado, afastado, sem emprego

Localização: Estado onde mora (apenas para a amostra de participantes da internet)

Avaliação da validade de conteúdo do EPAI

Idade

Sexo

Tempo desde a formatura de medicina, em anos

Nível mais alto de formação: residência médica, mestrado, doutorado

Fonte: Do autor.

5.1.5 Etapa pré-teste de adaptação transcultural do EPAI

Durante a adaptação transcultural foi utilizada a versão do EPAI para tradução, síntese e re-tradução da escala até confecção preliminar da escala – etapa atual chamada de pré-teste. Nesta etapa avaliou-se a compreensão, entendimento e clareza de cada item do e do questionário como um todo, assim como a escolha de suas respostas (GROSS et al., 2014). Objetivava-se assim a formulação de uma escala simples, de fácil interpretação e equivalente a originalmente validada, para simular o mais próximo dos dados psicométricos da mesma.

A coleta de dados dos participantes ambulatoriais na etapa pré-teste (descritos no **quadro 4**) continha os seguintes componentes: iniciavam com a versão A do TCLE (vide apêndice A), seguiam para um questionário sociodemográfico específico (descrito no **quadro 5**) e subsequentemente respondiam o EPAI, o Quociente Sexual - Versão Masculina (QS-M) e a versão brasileira da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS).

Para avaliar a compreensão do EPAI, junto de cada item do instrumento foi feita a seguinte pergunta sobre a clareza do mesmo: “Qual a sua opinião sobre a clareza do item acima?”. As opções de resposta foram “nada claro”, “pouco claro”, “bastante claro” e “muito claro”, conforme previamente descrito (ALEXANDRE; COLUCI, 2011) Não foi avaliada adequação cultural. Houve ainda um campo no qual o participante poderia escrever comentários breves sobre a clareza ou não dos itens e sugestões de possíveis modificações. Os instrumentos da amostra do Google Ads foram iguais aos dos participantes ambulatoriais de psiquiatria, exceto pelo TCLE – versão B, o qual possuía algumas particularidades descrita no apêndice B.

Tanto na etapa de validação de conteúdo, quanto na etapa pré-teste, as respostas foram utilizadas para o cálculo do índice de validade de conteúdo (IVC). Utilizam a proporção de especialistas e participantes, considerando aquele item, respectivamente, “bastante claro” ou muito “claro” e “bastante adequado” ou “muito adequado”, pelo total de respostas. De acordo com (ALEXANDRE; COLUCI, 2011), um IVC igual ou superior a 80%, tanto para o enunciado, quanto para cada item individualmente, demonstra eficaz clareza e adequação de conteúdo de cada elemento do questionário e do instrumento como um todo.

5.1.6 Validação de construto do EPAI

A validade de um instrumento diz respeito à sua capacidade medir o fenômeno que se propõe a medir, isto é, se o instrumento consegue avaliar realmente seu objeto de estudo (ALEXANDRE; COLUCI, 2011). Construtos são ideias ou conceitos referentes a um processo psicológico, no caso da pesquisa em saúde mental. Assim, a validade de construto é a validade dos conceitos mensurados por um instrumento. Essa validade é avaliada pela relação desses conceitos, medidos pelo instrumento em questão, com conceitos teoricamente mais próximos (validade convergente) ou mais distantes (validade discriminante ou divergente), medidos por outros instrumentos que já tenham sido validados (DANCEY; REIDY, 2006).

O inventário EPAI mensura a ansiedade de performance erétil, que envolve dois conceitos: o de ansiedade e o de disfunção erétil - conceitos mais próximos com a escala proposta. Conceitos discriminantes seriam conceitos que podem estar presentes nos participantes (como depressão), mas com menor grau de associação com o que o instrumento busca mensurar.

Do mesmo modo que as etapas anteriores, na validação do constructo o participante iniciava preenchendo o TCLE de cada grupo (versão “A” para participantes do ambulatório ou “B” para participantes da internet), o qual foi apresentado no início do formulário eletrônico e uma cópia do mesmo poderia ser salva. O formulário eletrônico incluiu, além do respectivo TCLE, os seguintes questionários: questionário sociodemográfico (**quadro 5**), versão adaptada do EPAI e as versões brasileiras dos instrumentos HADS, EUROHIS-QoL-8 e, especificamente, o Índice Internacional de Função Erétil (IIEF-5) para a amostra do ambulatório e do Google Ads e o instrumento QS-M na amostra do Instagram. Apesar do IIFE-5 e o QS-M mensurarem dados específicos - função erétil e função sexual global, respectivamente -, ambas possuem dimensões correlatas à sexualidade, especificamente quanto a ereção, em homens. Tal fato possibilitou a análise das correlações bivariadas do construto entre a pontuação no EPAI e medidas de construtos convergentes (função sexual pelo IIFE-5 ou QS-M, e ansiedade pela respectiva subescala da HADS) e discriminantes (depressão pela respectiva subescala da HADS e qualidade de vida pelo EUROHIS-QoL-8) em relação ao construto da EPA, de modo análogo ao realizado no estudo original do instrumento.

5.2 IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NA FUNÇÃO SEXUAL

Após a adaptação transcultural com êxito do EPAI (vide a seção “Resultados), foi realizada a investigação dos IP-COVID-19. A amostra, instrumentos e procedimentos serão descritos separadamente, para distinção das etapas prévias de formulação do EPAI.

5.2.1 Desenho de estudo e amostra do IP-COVID-19

Tratou-se de um estudo transversal separado das etapas acima, com coleta de dados via internet, por meio de anúncios publicados no Instagram Ads, através de uma conta privada sobre sexualidade humana. Os anúncios foram encaminhados a usuários da rede social mediante temas de interesse dos mesmos como: “sexologia”, “saúde sexual” e “sexualidade humana”, compondo uma amostra de conveniência. A publicação apresentava a seguinte descrição: “Sexualidade na quarentena - participe da pesquisa gratuita e sem identificação”, e a coleta ocorreu de 13/11/2020 a 23/11/2020 - durante o período de distanciamento social consequente ao COVID-19. A amostra foi composta por indivíduos de todas as unidades federadas brasileiras, mesmo os anúncios não terem sido homoganeamente distribuídos. O critério de inclusão foi a idade declarada entre 18 e 60 anos e o de exclusão foi morar fora do território nacional. Essa fase do estudo foi aprovada pelo comitê de ética local (Plataforma Brasil approval number CAAE 38161720.0.0000.0121). E não houve financiamento de recursos externos. O custeio da pesquisa foi totalmente arcado pelo pesquisador.

5.2.2 Coleta de dados e instrumentos da etapa IP-COVID-19

Quanto a coleta dos dados, os participantes iniciavam o preenchimento do formulário eletrônico com o TCLE - versão D (Apêndice D) e se permitia o download da cópia do mesmo. O seguimento no preenchimento do formulário eletrônico só ocorreu sob concordância dos participantes, e a desistência a qualquer momento foi garantida sem prejuízos nem registro de dados já informados.

Nesta etapa buscamos avaliar concomitantemente a função sexual feminina e masculina nessa etapa. Por isso, foi acrescentado um instrumento para avaliar a função sexual

feminina: o Quociente Sexual – versão feminina (QS-F) (HELENA; ABDO, 2009), o qual possui estrutura similar ao QS-M. O QS-F é um instrumento de origem brasileira composto por 10 itens do tipo likert, de cinco pontos, os quais variam de 0 (nunca) a 5 (sempre) para rastreio de disfunções sexuais masculinas. A pontuação total varia de zero a 50 pontos e quanto maior a pontuação, melhor a percepção do padrão de desempenho sexual feminino. Os itens avaliam interesse e satisfação sexual, o ciclo de resposta sexual - desejo, excitação e orgasmo –, lubrificação, sintonia com parceiro e receptividade a penetração. A consistência interna foi avaliada pelo alfa de Cronbach e demonstrou índice satisfatório para sua empregabilidade.

Conforme o sexo do participante foi necessária uma ordem programada para o delineamento do formulário. Inicialmente, os participantes responderam um questionário sociodemográfico breve (**quadro 6**). A seguir, preenchiam o questionário Quociente Sexual Versão Feminina (QS-F) ou Versão Masculina (QS-M) (ABDO, 2007; HELENA; ABDO, 2009), que se baseiam no período dos últimos 6 meses - concomitante à pandemia. Os homens também responderam a versão adaptada do Inventário de Ansiedade de Performance Erétil (EPAI), baseado no que mais se encaixava na última semana do participante. Logo em seguida, as escalas QS-M / QS-F e EPAI foram repetidas com os itens descritos no passado e respondidos conforme eram lembrados antes da pandemia. Ao final, os participantes responderam a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) (BOTEGA et al., 1998) e a Escala EUROHIS-QoL-8 de QoL (PEREIRA et al., 2011), citadas previamente.

Quadro 6. Elementos socioeconômicos da etapa IP-COVID-19.

Idade
Sexo
Orientação sexual (heterossexual, homossexual, bissexual, assexual)
Escolaridade: 1º grau, 2º grau ou superior incompletos ou completos
Estado conjugal: solteiro, casado ou união estável, separado, viúvo
Moradia: sozinho, com familiares ou cônjuge, com amigos
Ocupação: trabalhando, estudante, do lar, pensionista, aposentado, afastado, sem emprego
Localização: estado

Fonte: Do autor.

O **quadro 7** define os componentes dos formulários eletrônicos da etapa IP-COVID-19. O **quadro 8** resume as definições dos instrumentos que foram utilizados nesta etapa, com o detalhe para o acréscimo do Quociente sexual - versão feminina (QS-F).

Quadro 7. Componentes dos formulários eletrônicos da etapa IP-COVID-19.

TCLE versão D
Questionário sociodemográfico
QS-F ou QS-M (dependendo do sexo do participante)
EPAI (para participantes do sexo masculino)
HADS
EUROHIS-QoL-8

Fonte: Do autor.

Nota: EPAI = Inventário de Ansiedade de Performance Erétil; HADS = Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão; QS-M = Quociente Sexual - Versão masculina; QS-F = Quociente Sexual - Versão feminina; TCLE = termo de consentimento livre e esclarecido, EUROHIS-QoL-8 = Escala EUROHIS de qualidade de vida. A versão D do TCLE difere ligeiramente das prévias descritas.

Quadro 8. Resumo das definições dos instrumentos utilizados na etapa IP-COVID-19

Índice de Ansiedade de Performance Erétil (EPAI): questionário autoaplicado de 10 itens abordando preocupação, hipervigilância e evitação sexual relacionadas à ereção.

Quociente Sexual, versão masculina e feminina (QS-M, QS-F): questionários auto aplicados de 10 itens abordando a função sexual geral de homens e mulheres.

Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS): questionário auto aplicado de 14 itens constituído por uma subescala de avaliação de sintomas depressivos e uma subescala de avaliação de sintomas ansiosos.

EUROHIS-QoL-S: Escala EUROHIS de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde, composta de 8 itens.

Fonte: Do autor.

5.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Nas etapas de pré-teste da adaptação transcultural e avaliação da validade de construto do EPAI, os critérios de inclusão das amostras de participantes ambulatoriais de psiquiatria foram: (1) sexo masculino, (2) idade entre 18 e 60 anos e (3) acompanhamento regular no consultório. Participantes do ambulatórias de psiquiatria estavam sujeitos aos seguintes critérios de exclusão: (1) nível de escolaridade inferior a 4ª série do ensino fundamental, (2) diagnóstico clínico de transtorno psicótico (ex: esquizofrenia, transtorno esquizoafetivo), (3) comprometimento do juízo crítico no exame psíquico e (4) comprometimento cognitivo evidente que o tornasse incapaz de entender o TCLE ou fornecer respostas acuradas no protocolo de pesquisa. Nessas mesmas etapas, os critérios de inclusão das amostras de participantes da internet (Google Ads e Instagram Ads) foram: (1) sexo masculino e (2) idade entre 18 e 60 anos. Na etapa de avaliação da validade de conteúdo, o critério de inclusão dos especialistas foi titulação notória de psiquiatra. Não houve um critério de exclusão específico (que não a recusa de participação) para a amostra de especialistas. E finalmente, na etapa de avaliação dos impactos da pandemia de COVID-19, o critério de inclusão foi a idade

declarada entre 18 e 60 anos (desse modo, participantes de ambos os sexos foram recrutados).

5.4 ANÁLISE DE DADOS

5.4.1 Análise de dados a adaptação transcultural e validação do EPAI

Na análise dos dados das etapas do EPAI foi utilizado o recurso da estatística descritiva frequência para os dados sociodemográficos e média e desvio-padrão para descrever dados clínicos (depressão, QoL e função sexual) das amostras. Os dados foram analisados no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS - IBM Corp, Armonk, NY) versão 21 para Windows®.

A avaliação da clareza do instrumento EPAI na etapa pré-teste, apresentada em frequência, foi realizada por meio de uma escala com quatro opções de respostas variando entre “nada claro” a “muito claro” nas duas amostras. Durante a validação de conteúdo foi questionada a opinião dos especialistas quanto a avaliação da clareza, idêntico ao pré-teste, e a adequação cultural com quatro opções de resposta, variando entre “nada adequado” a “muito adequado”. Nesta etapa foi utilizado o índice de validade de conteúdo (IVC), baseado na proporção de respostas, respectivamente: “bastante e muito claro” e “bastante e muito adequado” pelo número total de respostas.

A validade do construto, nas três amostras recrutadas, foi mensurada pelo tamanho de efeito em correlações bivariadas do construto entre a pontuação no EPAI e medidas de escalas convergentes e divergentes. Pelo padrão não paramétrico, as estatísticas foram realizadas e descritas pela probabilidade de significância, com valores de $p < 0.05$ considerados estatisticamente significativos, e pelo coeficiente de correlação de Spearman (rS) para descrição do tamanho do efeito. Quando positiva a correlação o “r” se aproxima de 1,0 e negativa, ou inversa, de -1,0. Com os dados também possibilitaram realizar a análise fatorial exploratória nas amostras que foram representadas pelos diagramas de declividade (scree plots). Para avaliar a consistência interna do instrumento foi utilizado o alfa de Cronbach (valor mínimo 0,6), em cada amostra.

5.4.2 Análise de dados dos impactos da pandemia de COVID-19 na função sexual

A análise descritiva foi apresentada pela média e desvio padrão quanto a QoL, depressão e ansiedade e em frequência quanto aos dados sociodemográficos. As análises dessa etapa tentaram responder duas perguntas: (1) houve diferença entre a função sexual e ansiedade de performance erétil atual (durante a pandemia) e lembrada antes da pandemia? (2) quais fatores se associaram com uma piora na função sexual e da EPA?

A variável de interesse, para o melhor entendimento, foi a redução do valor absoluto perante as informações de dois “pontos no tempo”, isto é, a diferença relatada entre as mudanças em escores e itens do QS-F, QS-M e EPAI ocorridos nos participantes durante a pandemia, e o relatado por eles antes da pandemia. Nas análises dos fatores associados à piora da função sexual, foram incluídos apenas os participantes que relataram efetivamente piora, definida como um escore menor durante a pandemia em comparação ao relatado como era antes da pandemia para o QS-M e QS-F, e o oposto para o EPAI (aqueles com aumento EPA). Para as análises dessa diferença foi utilizado o teste de Wilcoxon, devido a distribuição não normal dos dados. A variável de interesse foi comparada às variáveis numéricas (idade, QoL, depressão e ansiedade) e variáveis categóricas (demais variáveis). Baseado na distribuição das variáveis numéricas e categóricas, utilizou-se coeficientes de correlação específicos para mensurar o tamanho de efeito, a “força” da associação. As associações com variáveis numéricas foram analisadas pelo coeficiente de Spearman (r_s). Nas numéricas com r_s positivo, a correlação foi direta ou positiva; caso r_s negativo, a correlação foi dita inversa ou negativa. As associações com variáveis categóricas foram analisadas com o teste de Mann-Whitney (quando houve duas categorias) e Kruskal-Wallis (para orientação sexual – com 3 categorias), tendo sido calculado o tamanho de efeito η^2 ao quadrado (η^2). Também, nas variáveis categóricas, a coluna valores foi expressa em mediana e quartis (1º quartil – 3º quartil). Valores de $p < 0.05$ foram considerados estatisticamente significativos.

5.5 ASPECTOS ÉTICOS

Os protocolos do estudo foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSC (Projeto 1 nº 3.911.267 e Projeto 2 nº 4.290.585), com os respectivos CAAE, nesta ordem, 25520919.3.0000.0121 e 38161720.0.0000.0121. A pesquisa cumpriu as resoluções CNS 466/12, 510/2016 e complementares, que definem as normas éticas de pesquisa com seres humanos no Brasil.

6 RESULTADOS

Os resultados, da mesma forma que a metodologia, serão separados em duas partes para facilitar a compreensão e análise. Em “Resultados da adaptação transcultural e validações do EPAI” serão descritos os resultados dos processos de formulação do questionário EPAI - da adaptação transcultural até a validação de construto. Na segunda parte serão apontados os resultados dos “impactos da pandemia de COVID-19 na função sexual”. Ambas as partes possuem títulos com o nome correspondente.

6.1 RESULTADOS DA ADAPATAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÕES DO EPAI

6.1.1 Adaptação transcultural do EPAI

A **tabela 1** mostra as traduções (1 e 2), a síntese e as retrotraduções (1 e 2) do EPAI conforme as etapas da adaptação transcultural descritas no **quadro 3**.

Na **tabela 2** são apresentadas as características sociodemográficas da etapa de pré-teste do EPAI, das duas amostras participantes ambulatoriais de psiquiatria e participantes recrutados via google Ads. Ambas as amostras eram compostas por participantes em média jovens e que majoritariamente trabalhavam e moravam com familiares. A situação conjugal que não a de casado ou união estável ou solteiro foi incomum. Quanto à escolaridade, na amostra de participantes ambulatoriais predominava maior escolaridade comparado a oriunda via Google Ads. Clinicamente, as amostras apresentaram sintomas de ansiedade e de depressão, sendo o ponto de corte tradicional maior ou igual a 8 em para cada sub escala da HADS (BOTEGA et al., 1998), respectivamente, nas seguintes proporções: 45,5% e 29,5% nos participantes ambulatoriais de psiquiatria e 65,2% e 37,0% na recrutada pelo Google Ads.

Uma função sexual boa ou excelente foi descrita pela grande maioria dos participantes de psiquiatria do ambulatório (84,1%), mas apenas por metade dos participantes recrutados via Google Ads (50%). Ainda, nenhum paciente de psiquiatria ambulatorial descreveu função sexual ruim ou desfavorável, enquanto que isso foi relativamente comum entre os participantes do Google Ads (21,7%). As médias dos índices de EPA, dos sintomas

de depressão e de ansiedade foram superiores e com menor desvio padrão na amostra de participantes do Google Ads comparado à ambulatorial.

Tabela 1. Processo de tradução do Índice de Ansiedade de Performance Erétil

	Original	Tradução 1	Tradução 2	Síntese	Retrotradução 1	Retrotradução 2
Instruções	Listed below are statements designed to assess your anxiety about being able to achieve or maintain an erection during sexual activity. Read each statement carefully and then select the number that best fits how true each statement is for you during the past week. If you have not been in a sexual situation during the past week, base your responses on how you imagine you would react.	As declarações listadas abaixo são destinadas a avaliar a sua ansiedade sobre ser capaz de alcançar ou de manter uma ereção durante a atividade sexual. Leia atentamente cada afirmação e, em seguida, selecione o número que melhor se encaixa à quão verdadeira cada afirmação é para você durante a semana passada. Se você não esteve em uma situação sexual durante a semana passada, baseie suas respostas em como você imagina que reagiria.	Listadas abaixo estão sentenças desenvolvidas para testar / medir sua ansiedade sobre ser capaz de alcançar ou manter a ereção durante um ato a sexual. Leia cada sentença atentamente e depois selecione o número que melhor se encaixa com sua realidade durante a semana passada. Se você não esteve em uma situação sexual na semana passada, baseie suas respostas em como você imagina que teria reagido.	As declarações listadas abaixo são destinadas a avaliar sua ansiedade sobre ser capaz de alcançar ou de manter uma ereção durante a atividade sexual. Leia atentamente cada afirmação e, em seguida, selecione o número que melhor se encaixa no quanto cada afirmação é verdadeira para você durante a última semana. Se você não esteve em uma situação sexual durante a última semana, baseie suas respostas em como você imagina que reagiria.	The statements listed below are intended to evaluate your anxiety regarding achieve or erection during sexual activity. Carefully read each statement and then select the number that best fits the extent to which each statement is true for you during the past week. If you have not been in a sexual situation during the past week, base your answers on how you would react.	The following statements are intended to assess your anxiety about being able to maintain an erection during sexual activity. Please read each statement carefully and then select the number that best applies to how much each statement is true for you during the past week. If you have not been in a sexual situation during the past week, base your answers on how you would react.
Respostas	Not at all like me Very much like me	Nada parecido comigo Muito parecido comigo	Nada a ver comigo Muito a ver comigo	Nada parecido comigo Muito parecido comigo	Not at all like me Very much like me	Nothing like me A lot like me

Item 1	When I find myself in a situation where sex is a possibility, I often worry or become apprehensive that I will have trouble getting or keeping an erection.	Quando eu me encontro em uma situação em que o sexo é uma possibilidade, eu frequentemente me preocupo ou fico apreensivo que terei problemas para manter uma ereção.	Quando me encontro onde o sexo é uma possibilidade, eu me torno preocupado que terei problemas para manter uma ereção.	Quando eu me encontro em uma situação na qual o sexo é uma possibilidade, eu frequentemente me preocupo ou fico apreensivo que terei problemas para manter uma ereção.	When I find myself in a situation where sex is a possibility, I often worry or become apprehensive about having problems getting or keeping an erection.	When I find myself in a situation where sex is a possibility, I often worry or become apprehensive about having problems getting or keeping an erection.
Item 2	I have frequent thoughts about not being able to get or keep an erection.	Eu tenho pensamentos frequentes sobre não ser capaz de obter ou manter uma ereção.	Tenho pensamentos frequentes sobre não conseguir ou ter uma ereção.	Eu tenho pensamentos frequentes sobre não conseguir ter ou manter uma ereção.	I often have thoughts about not being able to get or keep an erection.	I have frequent thoughts about not being able to have or maintain an erection.
Item 3	I find myself getting nervous when my sexual partner talks about having sex.	Eu me vejo ficando nervoso quando minha (meu) parceira (o) sexual fala em fazer sexo.	Eu me vejo ficando nervoso quando meu parceiro sexual começa a falar sobre fazer sexo.	Eu me vejo ficando nervoso quando minha (meu) parceira (o) sexual fala sobre fazer sexo.	I find myself getting nervous when my sexual partner talks about making love.	I find myself getting nervous when my sexual partner talks about having sex.
Item 4	I sometimes use excuses (e.g., feeling tired, headache) to avoid sex.	Às vezes eu uso desculpas (por exemplo, sentindo cansaço, dor de cabeça) para evitar o sexo.	Eu às vezes uso desculpas (por exemplo, sentindo cansado, dor de cabeça) para evitar o sexo.	Às vezes eu uso desculpas (por exemplo, estar cansado, dor de cabeça) para evitar fazer sexo.	Sometimes, I find excuses (for example, feeling tired, headache) to avoid having sex.	Sometimes I use excuses (ex: being tired, having a headache) in order to avoid sex.
Item 5	I sometimes feel the need to take erection dysfunction (ED) medications or supplements in order to get or keep an erection.	Às vezes eu sinto a necessidade de tomar medicamentos para disfunção erétil (DE) ou suplementos a fim de obter ou manter uma ereção.	Eu às vezes sinto que tenho que tomar medicamentos ansiolíticos para ajudar gerenciar meu medo de não ser capaz de atingir / ter uma ereção.	Às vezes eu sinto a necessidade de tomar medicamentos para disfunção erétil ou suplementos com o objetivo de ter ou manter uma ereção.	Sometimes I feel the need to take erectile dysfunction pills or supplements in order to get or keep an erection.	Sometimes I feel the need to take erectile dysfunction medications or supplements in order to get or keep an erection.

Item 6	I often feel the need to drink alcohol or take other anti-anxiety medications to manage my anxiety about not being able to get or keep an erection.	Eu frequentemente sinto a necessidade de beber álcool ou tomar outros medicamentos ansiolíticos para controlar a minha ansiedade sobre não ser capaz de obter ou manter uma ereção.	Sinto frequentemente a necessidade de beber álcool ou tomar outros medicamentos para ajudar gerenciar meu medo de não ser capaz de alcançar/ ter uma ereção.	Frequentemente eu sinto a necessidade de tomar bebida alcoólica ou medicamentos contra ansiedade para lidar com minha ansiedade de não ser capaz de manter uma ereção.	I often feel the need to have an alcoholic or take some other anti-anxiety medications to manage my anxiety about not being able to get or keep an erection.	I often feel the need to consume alcohol or take anti-anxiety medications to deal with my anxiety about not being able to have or maintain an erection.
Item 7	When in a sexual situation, I often check to see whether I am becoming aroused.	Quando estou numa situação sexual, eu verifico se eu estou ficando excitado.	Durante o sexo eu fico sempre checando se eu estou ficando excitado.	Quando estou em uma situação sexual, eu frequentemente verifico se estou ficando excitado.	When I'm in a sexual situation, I often check to see if I'm getting aroused.	When I am in a sexual situation, I often check to see if I am getting excited.
Item 8	I sometimes read books or articles on the Internet about ways to prevent erection problems.	Às vezes eu leio livros ou artigos na Internet sobre maneiras de evitar problemas de ereção.	Eu às vezes leio livros ou artigos na internet sobre maneiras de prevenir problemas de ereção.	Às vezes eu leio livros ou artigos na Internet sobre formas de evitar problemas de ereção.	I sometimes look at books or articles on the Internet about ways to prevent problems with getting an erection.	Sometimes I read books or articles on the Internet about ways to avoid erection problems.
Item 9	In the middle of having sex, I often find myself focusing on whether I will be able to maintain my erection.	No meio do sexo, eu me vejo frequentemente focando se eu serei capaz de manter a minha ereção.	No meio do sexo, eu me vejo frequentemente me concentrando se eu conseguirei ter uma ereção.	No meio de uma relação sexual, eu me vejo preocupado se serei capaz de ter ou manter uma ereção.	In the middle of having sex, I often find myself worrying about whether I can maintain an erection.	During sex, I often find myself worried about whether I will be able to have or maintain an erection.
Item 10	I feel tense or nervous in sexual situations even when I know the person well.	Eu me sinto tenso ou nervoso em situações sexuais, mesmo quando conheço bem a pessoa.	Eu me sinto tenso ou nervoso em situações sexuais mesmo quando conheço bem a pessoa.	Eu me sinto tenso ou nervoso em situações sexuais mesmo quando conheço bem a pessoa.	I feel tense or anxious in sexual situations, even when I know the person well.	I feel tense or nervous in sexual situations even when I know the person well.

Tabela 2. Características sociodemográficas e clínicas dos participantes da etapa de pré-teste

Variáveis	Ambulatório (n = 44)	Google Ads (n = 46)
SOCIODEMOGRÁFICAS		
Idade	35,3 (10,0)	30,9 (11,2)
Escolaridade		
1º grau incompleto	2 (4,5%)	6 (13,0%)
1º grau completo	0 (0,0%)	2 (4,3%)
2º grau incompleto	0 (0,0%)	4 (8,7%)
2º grau completo	2 (4,5%)	18 (38,1%)
Superior incompleto	6 (3,6%)	14 (30,4%)
Superior completo	34 (77,3%)	2 (4,3%)
Moradia		
Sozinho	9 (20,5%)	9 (19,6%)
Com familiares	29 (65,9%)	36 (78,3%)
Com amigos	6 (13,6%)	1 (2,2%)
Situação conjugal		
Solteiro	21 (47,7%)	20 (43,5%)
Separado	3 (6,8%)	5 (10,9%)
Viúvo	3 (6,8%)	1 (2,2%)
Casado ou união estável	18 (40,9%)	20 (43,5%)
Situação laboral		
Trabalhando	35 (79,5%)	36 (78,3%)
Estudante	3 (6,8%)	2 (4,3%)
Do lar	1 (2,3%)	0 (0,0%)
Pensionista	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Aposentado	0 (0,0%)	1 (2,2%)
Afastado	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Sem emprego	5 (11,4%)	7 (15,2%)
CLÍNICAS		
HADS		
Ansiedade	7,3 (4,1)	9,0 (4,1)
Depressão	5,9 (4,4)	6,1 (3,7)
QS-M		
Total	71,8 (10,7)	56,0 (18,7)
Ruim	0 (0,0%)	3 (6,5%)
Desfavorável	0 (0,0%)	7 (15,2%)
Regular	7 (15,9%)	13 (28,3%)
Bom	29 (65,9%)	21 (45,7%)
Excelente	8 (18,2%)	2 (4,3%)
EPAI	23,7 (10,2)	37,6 (8,8)

Fonte: Do autor.

Nota: os dados são apresentados em frequência (%) ou média (desvio padrão). HADS = Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão; QS-M = Quociente Sexual – Versão masculina; EPAI = Índice de Ansiedade de

Performance Erétil.

A **tabela 3** mostra a avaliação da clareza do enunciado e dos itens do EPAI segundo a opinião dos participantes de ambas as amostras do pré-teste. Observa-se que, tanto para o enunciado quanto para cada item separadamente, uma proporção superior a 80% dos participantes de ambas as amostras forneceu as respostas “bastante claro” ou “muito claro”. Somado a isso, acrescentamos a **tabela 4** que mostra a frequência das respostas em cada item do EPAI.

Tabela 3. Clareza dos itens relatada pelos participantes da etapa de pré-teste.

Amostra e itens	Nada claro	Pouco claro	Bastante claro	Muito claro
AMBULATÓRIO (n = 44)				
Enunciado	0 (0,0%)	2 (4,5%)	15 (34,1%)	27 (61,4%)
Item 1	1 (2,3%)	1 (2,3%)	8 (18,2%)	34 (77,3%)
Item 2	1 (2,3%)	0 (0,0%)	6 (13,6%)	37 (84,1%)
Item 3	1 (2,3%)	0 (0,0%)	6 (13,6%)	37 (84,1%)
Item 4	1 (2,3%)	0 (0,0%)	6 (13,6%)	37 (84,1%)
Item 5	1 (2,3%)	1 (2,3%)	4 (9,1%)	38 (86,4%)
Item 6	0 (0,0%)	0 (0,0%)	6 (13,6%)	38 (86,4%)
Item 7	1 (2,3%)	2 (4,5%)	6 (13,6%)	35 (79,5%)
Item 8	1 (2,3%)	0 (0,0%)	4 (9,1%)	39 (88,6%)
Item 9	1 (2,3%)	0 (0,0%)	6 (13,6%)	37 (84,1%)
Item 10	1 (2,3%)	0 (0,0%)	5 (11,4%)	38 (86,4%)
GOOGLE ADS (n = 46)				
Enunciado	7 (15,2%)	0 (0,0%)	20 (43,5%)	19 (41,3%)
Item 1	5 (10,9%)	0 (0,0%)	24 (52,2%)	17 (37,0%)
Item 2	2 (4,3%)	2 (4,3%)	22 (47,8%)	20 (43,5%)
Item 3	3 (6,5%)	5 (10,9%)	20 (43,5%)	18 (39,1%)
Item 4	5 (10,9%)	2 (4,3%)	23 (50,0%)	16 (34,8%)
Item 5	2 (4,3%)	2 (4,3%)	20 (43,5%)	22 (47,8%)
Item 6	4 (8,7%)	2 (4,3%)	22 (47,8%)	18 (39,1%)
Item 7	1 (2,2%)	1 (2,2%)	22 (47,8%)	22 (47,8%)
Item 8	2 (4,3%)	4 (8,7%)	21 (45,7%)	19 (41,3%)
Item 9	0 (0,0%)	2 (4,3%)	23 (50,0%)	21 (45,7%)
Item 10	3 (6,5%)	3 (6,5%)	21 (45,7%)	19 (41,3%)

Fonte: Do autor.

Nota: os dados são apresentados em frequência (%) de respostas.

Tabela 4. Frequência das respostas para cada item do EPAI da etapa de pré-teste

Item	Respostas	Google Ads	Ambulatório
		(n = 46)	(n = 44)
1. Quando eu me encontro em uma situação na qual sexo é uma possibilidade, eu frequentemente me preocupo ou fico apreensivo em ter problemas para ter ou manter uma ereção.	1 (nada parecido comigo)	2 (4,3%)	12 (27,3%)
	2	2 (4,3%)	8 (18,2%)
	3	5 (10,9%)	8 (18,2%)
	4	11 (23,9%)	5 (11,4%)
	5 (muito parecido comigo)	26 (56,5)	11 (25,0%)
2. Eu tenho pensamentos frequentes sobre não conseguir ter ou manter uma ereção.	1 (nada parecido comigo)	1 (2,2%)	17 (38,6%)
	2	2 (4,3%)	7 (15,9%)
	3	6 (13,0%)	5 (11,4%)
	4	9 (19,6%)	5 (11,4%)
	5 (muito parecido comigo)	28 (60,9%)	10 (22,7%)
3. Eu me vejo ficando nervoso quando minha (meu) parceira(o) sexual fala sobre fazer sexo.	1 (nada parecido comigo)	6 (13,0%)	21 (47,7%)
	2	7 (15,2%)	6 (13,6%)
	3	8 (17,4%)	8 (18,2%)
	4	12 (26,1%)	6 (13,6%)
	5 (muito parecido comigo)	13 (28,3%)	3 (6,8%)
4. Às vezes eu uso desculpas (por exemplo, estar cansado, dor de cabeça) para evitar sexo.	1 (nada parecido comigo)	18 (39,1%)	23 (52,3%)
	2	6 (13,0%)	13 (29,5%)
	3	9 (19,6%)	5 (11,4%)
	4	8 (17,4%)	2 (4,5%)
	5 (muito parecido comigo)	5 (10,9%)	1 (2,3%)
5. Às vezes eu sinto a necessidade de tomar medicamentos para disfunção erétil (DE) ou suplementos com o objetivo de ter ou manter uma ereção.	1 (nada parecido comigo)	8 (17,4%)	26 (59,1%)
	2	3 (52,2%)	2 (4,5%)
	3	3 (10,9%)	4 (9,1%)
	4	18 (23,9%)	2 (4,5%)
	5 (muito parecido comigo)	24(56,5%)	10 (22,7%)
6. Frequentemente eu sinto a necessidade de tomar bebida alcoólica ou medicamentos contra ansiedade para lidar com minha ansiedade de não ser capaz de ter ou manter uma ereção.	1 (nada parecido comigo)	13 (28,3%)	28 (63,6%)
	2	4 (8,7%)	6 (13,6%)
	3	3 (6,5%)	5 (11,4%)
	4	8 (17,4%)	2 (4,5%)
	5 (muito parecido comigo)	18 (39,1%)	3 (6,8%)
7. Quando estou em uma situação sexual, eu frequentemente verifico se estou ficando excitado.	1 (nada parecido comigo)	3 (6,5%)	13 (29,3%)
	2	4 (8,7%)	5 (11,4%)
	3	3 (6,5%)	10 (22,7%)

	4	11 (23,9%)	5 (11,4%)
	5 (muito parecido comigo)	25 (54,3%)	11 (25,0%)
	1 (nada parecido comigo)	5 (10,9%)	23 (52,3%)
	2	4 (8,7%)	5 (11,4%)
8. Às vezes eu leio livros ou artigos na Internet sobre formas de evitar problemas de ereção.	3	7 (15,2%)	5 (11,4%)
	4	8 (17,4%)	8 (18,2%)
	5 (muito parecido comigo)	22 (47,8%)	3 (6,8%)
	1 (nada parecido comigo)	2 (4,3%)	14 (31,8%)
	2	4 (8,7%)	7 (15,9%)
9. No meio de uma relação sexual, eu frequentemente me vejo preocupado se serei capaz de manter uma ereção.	3	3 (6,5%)	10 (22,7%)
	4	8 (17,4%)	5 (11,4%)
	5 (muito parecido comigo)	29 (63,0%)	8 (18,2%)
	1 (nada parecido comigo)	5 (10,9%)	15 (34,1%)
	2	4 (8,7%)	12 (27,3%)
10. Eu me sinto tenso ou nervoso em situações sexuais mesmo quando conheço bem a pessoa.	3	8 (17,4%)	6 (13,6%)
	4	6 (13,0%)	5 (11,4%)
	5 (muito parecido comigo)	23 (50,0%)	6 (13,6%)

Fonte: do autor

6.1.2 Validade de conteúdo do EPAI

A **tabela 5** mostra as características sociodemográficas e de formação da amostra de especialistas. Os psiquiatras foram em sua maioria homens (65,1%), adultos jovens, com uma média de 16,4 anos de formação médica e a minoria possuía a pós graduação de mestrado (18,6%) ou doutorado (7%).

As **tabelas 6 e 7** mostram a opinião dos especialistas quanto aos parâmetros de clareza e adequação cultural para cada item e para o enunciado da versão adaptada do EPAI. Também são mostrados o IVC de cada item (IVC-I) e da escala como um todo (IVC-E). O IVC-E foi superior a 90% em ambos os parâmetros avaliados e o IVC-I superior a 90% para a grande maioria dos itens individualmente. Quanto à clareza somente o item 7 (IVC = 81,4%) e quanto à adequação cultural o item 5 (IVC = 88,4 %) apresentaram IVC-I menores que 90%.

Tabela 5. Características sociodemográficas do painel de especialistas

Variáveis	Valores (n = 43)
Sexo	
Feminino	15 (34,9%)
Masculino	28 (65,1%)
Idade	42,6 (10,2)
Tempo de formado	16,4 (9,4)
Mestrado	
Não	35 (81,4%)
Sim	8 (18,6%)
Doutorado	
Não	40 (93,0%)
Sim	3 (7,0%)

Fonte: Do autor.

Nota: os dados são apresentados em frequência (%) ou média (desvio padrão).

Tabela 6. Opinião dos especialistas sobre a clareza dos itens

Itens	Nada claro	Pouco claro	Bastante claro	Muito claro	IVC-I
<i>n</i> = 43					
Enunciado	0 (0,0%)	4 (9,3%)	17 (39,5%)	22 (51,2%)	90,7%
Item 1	0 (0,0%)	0 (0,0%)	12 (27,9%)	31 (72,1%)	100%
Item 2	0 (0,0%)	0 (0,0%)	7 (16,3%)	36 (83,7%)	100%
Item 3	1 (2,3%)	1 (2,3%)	10 (23,3%)	31 (72,1%)	95,3%
Item 4	0 (0,0%)	0 (0,0%)	6 (14,0%)	37 (86,0%)	100%
Item 5	0 (0,0%)	2 (4,7%)	8 (18,6%)	33 (76,7%)	95,3%
Item 6	0 (0,0%)	0 (0,0%)	11 (25,6%)	32 (74,4%)	100%
Item 7	0 (0,0%)	8 (18,6%)	13 (30,2%)	22 (51,2%)	81,4%
Item 8	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5 (11,6%)	38 (88,4%)	100%
Item 9	0 (0,0%)	1 (2,3%)	11 (25,6%)	31 (72,1%)	97,7%
Item 10	0 (0,0%)	2 (4,7%)	6 (14,0%)	35 (81,4%)	95,3%
IVC-E = 96,5%					

Fonte: Do autor.

Nota: os dados são apresentados em frequência (%) de respostas. IVC-I = Índice de Validade de Conteúdo por item; IVC-E = Índice de Validade de Conteúdo da escala.

Tabela 7. Opinião dos especialistas sobre a adequação cultural dos itens

Itens	Nada adequado	Pouco adequado	Bastante adequado	Muito adequado	IVC-I
<i>n</i> = 43					
Enunciado	0 (0,0%)	2 (4,7%)	24 (55,8%)	17 (39,5%)	95,3%
Item 1	1 (2,3%)	2 (4,7%)	16 (37,2%)	24 (55,8%)	93,0%
Item 2	1 (2,3%)	1 (2,3%)	9 (20,9%)	32 (74,4%)	95,3%
Item 3	4 (9,3%)	0 (0,0%)	14 (32,6%)	25 (58,1%)	90,7%
Item 4	0 (0,0%)	2 (4,7%)	7 (16,3%)	34 (79,1%)	95,3%
Item 5	1 (2,3%)	4 (9,3%)	10 (23,3%)	28 (65,1%)	88,4%
Item 6	1 (2,3%)	1 (2,3%)	13 (30,2%)	28 (65,1%)	95,3%
Item 7	1 (2,3%)	2 (4,7%)	20 (46,5%)	20 (46,5%)	93,0%
Item 8	1 (2,3%)	2 (4,7%)	8 (18,6%)	32 (79,1%)	93,0%
Item 9	1 (2,3%)	2 (4,7%)	9 (20,9%)	31 (72,1%)	93,0%
Item 10	1 (2,3%)	1 (2,3%)	7 (16,3%)	34 (79,1%)	95,3%
IVC-E = 93,2%					

Fonte: Do autor.

Nota: IVC-I = Índice de Validade de Conteúdo por item; IVC-E = Índice de Validade de Conteúdo da escala.

6.1.3 Validade de construto da escala EPAI

Nas três amostras, os dados sociodemográficos foram compostos por participantes adultos jovens de aproximadamente 35 anos, na sua maioria morando com familiares e estavam trabalhando. A situação conjugal que não a de solteiro ou casado ou união estável foi incomum. Quanto à escolaridade, na amostra de participantes ambulatoriais predominava a maior escolaridade com 72,3% com nível superior completo, seguido pela amostra do Instagram com 40,3%, enquanto na do Google Ads predominava o 2º grau completo (38,6%). Referente aos dados de EPA, cujo índice EPAI poderia variar entre 10 e 50 pontos, clinicamente a amostra do Google Ads evidenciou a maior média (34,5), seguida pela amostra ambulatorial (24,0) e do Instagram (21,2). Quanto à função erétil, avaliada pelo IIFE-5, cuja pontuação varia entre zero e vinte e cinco, a amostra ambulatorial teve média de sintomas de disfunção erétil superiores à do Google Ads. Quanto à função sexual geral, analisada pelo QS-M na amostra do Instagram, 4,8% dos participantes referiram estar “ruins ou desfavoráveis” e 17,6% “regulares”. No quesito QoL avaliado pela EUROHIS-QoL-8, cujas pontuações variam de 8 a 40 pontos, houve médias crescentes de 24,9 na amostra do Google Ads até 27,4 na amostra ambulatorial. Os dados sociodemográficos e clínicos dessas amostras podem ser

observados na **tabela 8**.

Tabela 8. Características sociodemográficas e clínicas dos participantes da etapa de validade de construto

Variáveis	Ambulatório (n = 82)	Google Ads (n = 101)	Instagram (n = 318)
SOCIODEMOGRÁFICAS			
Idade	35,6 (9,5)	35,8 (12,3)	34,5 (13,3)
Escolaridade			
1º grau incompleto	1 (1,2%)	15 (14,9%)	7 (2,2%)
1º grau completo	0 (0,0%)	4 (4,0%)	5 (1,6%)
2º grau incompleto	1 (1,2%)	13 (12,9%)	13 (4,1%)
2º grau completo	5 (6,1%)	39 (38,6%)	75 (23,6%)
Superior incompleto	15 (18,3%)	12 (11,9%)	90 (28,3%)
Superior completo	60 (73,2%)	18 (17,8%)	128 (40,3%)
Moradia			
Sozinho	17 (20,7%)	14 (13,9%)	58 (18,2%)
Com familiares	59 (72,0%)	87 (86,1%)	246 (77,4%)
Com amigos	6 (7,3%)	0 (0,0%)	14 (4,4%)
Situação conjugal			
Solteiro	35 (42,7%)	42 (41,6%)	192 (60,4%)
Separado	7 (8,5%)	3 (3,0%)	24 (7,5%)
Viúvo	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (0,6%)
Casado ou união estável	40 (42,7%)	56 (55,4%)	100 (31,4%)
Situação laboral			
Trabalhando	63 (76,8%)	80 (79,2%)	188 (59,1%)
Estudante	7 (8,5%)	3 (3,0%)	61 (19,2%)
Do lar	2 (2,4%)	1 (1,0%)	1 (0,3%)
Pensionista	0 (0,0%)	1 (1,0%)	1 (0,3%)
Aposentado	2 (2,4%)	2 (2,0%)	7 (2,2%)
Afastado	2 (2,4%)	0 (0,0%)	6 (1,9%)
Sem emprego	6 (7,3%)	14 (13,9%)	54 (17,0%)
CLÍNICAS			
EPAI	24,0 (11,3)	34,5 (9,4)	21,2 (10,2)
IIFE-5	19,4 (5,0)	14,6 (4,7)	-
QS-M			
Total	-	-	71,5 (17,0)
Ruim	-	-	5 (1,6%)
Desfavorável	-	-	10 (3,2%)
Regular	-	-	56 (17,6%)
Bom	-	-	141 (44,3%)
Excelente	-	-	106 (33,3%)
HADS			
Ansiedade	8,6 (4,1)	9,5 (4,4)	8,2 (4,6)
Depressão	6,3 (3,5)	6,7 (3,7)	6,3 (4,1)
EUROHIS-QoL-8	27,4 (5,9)	24,9 (5,4)	26,4 (6,2)

Fonte: Do autor.

Nota: os dados são apresentados em frequência (%) ou média (desvio padrão). EPAI = Índice de Ansiedade de Performance Erétil; IIFE-5 = Índice Internacional de Função Erétil de 5 itens; HADS = Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão; EUROHIS-QoL-8 = Escala EUROHIS de Qualidade de Vida de 8 itens.

As análises de correlações bivariadas entre os escores no EPAI e os escores nas medidas convergentes (função sexual pelo IIFE-5 e QS-M e ansiedade, pela subescala HADS-A) e discriminantes (depressão, pela subescala HADS-D e qualidade de vida pelo EUROHIS-QoL-8) nas três amostras recrutadas são descritas na **tabela 9**. Em todas as amostras, observa-se correlações mais fortes (convergentes) para os conceitos mais próximos como sintomas de ansiedade e de disfunção erétil, baseado no coeficiente de correlação (r_s), que quanto maior o valor absoluto, maior a força de correlação. Da mesma forma, quanto à confiabilidade do EPAI as três amostras apresentaram os seguintes alfas de Cronbach, com base nos dez itens padronizados: 0,927 na amostra ambulatorial, 0,845 na amostra do Google Ads e 0,896 na do Instagram. A escala original possuía alfa de Cronbach's de 0,93.

Tabela 9. Correlação entre o EPAI e as medidas de construtos relacionados nos participantes da etapa de validade de construto

Medidas	Ambulatório ($n = 82$)		Google Ads ($n = 101$)		Instagram ($n=318$)	
	r_s	p	r_s	p	r_s	p
CONVERGENTES						
Função sexual	-0,776	< 0,0001	-0,410	< 0,0001	-0,592	< 0,0001
HADS Ansiedade	0,346	0,001	0,516	< 0,0001	0,338	< 0,0001
DISCRIMINANTES						
HADS Depressão	0,110	0,327	0,325	0,0001	0,282	< 0,0001
EUROHIS-QoL-8	-0,192	0,083	-0,195	0,051	-0,253	< 0,0001

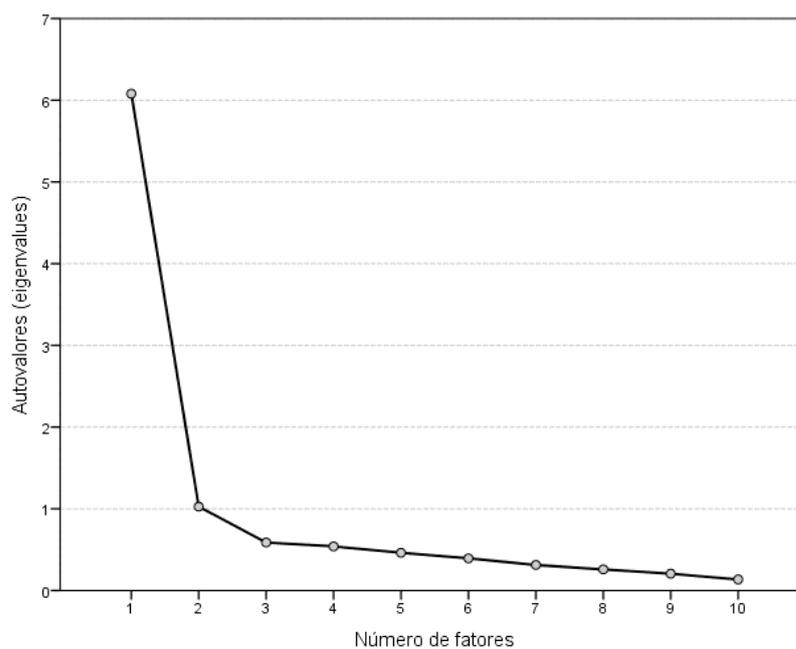
Fonte: Do autor. Correlação de Spearman (r_s) e probabilidade de significância (p)

Nota: a função sexual foi medida pelo Índice Internacional de Função Erétil de 5 itens (IIFE-5) para as amostras de ambulatório e do Google Ads e pelo Quociente Sexual – Versão Masculina (QS-M) para a amostra do Instagram.

Com o intuito de realizar uma investigação inicial da validade estrutural do EPAI adaptado, foram realizadas análises fatoriais exploratórias nas amostras da etapa de validade

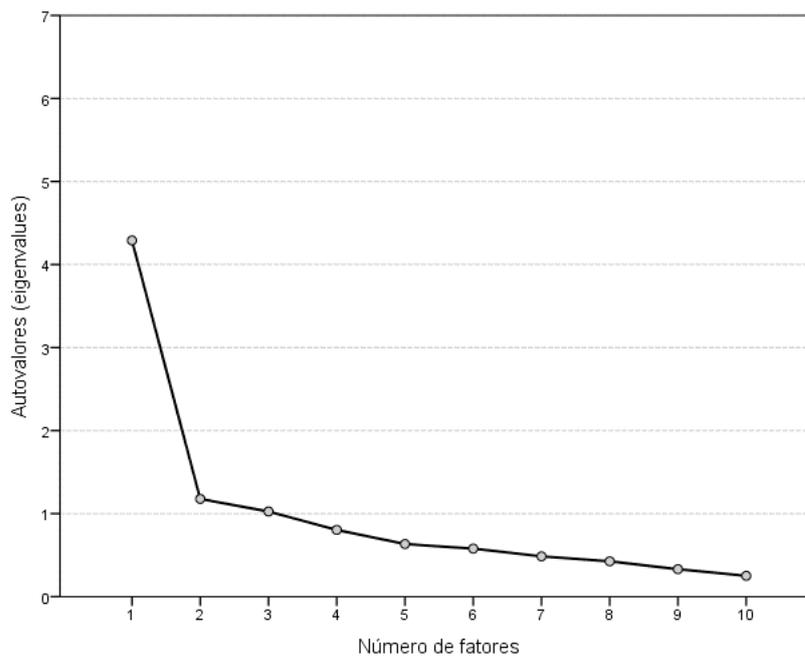
de construto. Os diagramas de declividade (scree plots) para participantes ambulatoriais e recrutados pelo Google Ads e Instagram são mostrados nas **figuras 2, 3 e 4**, respectivamente. A inspeção dos diagramas sugere uma solução de um fator para ambas as amostras recrutadas na internet e uma solução de dois fatores para a amostra de participantes de psiquiatria ambulatoriais.

Figura 2. Diagrama de declividade (scree plot) da análise fatorial do EPAI em participantes do ambulatório de psiquiatria.



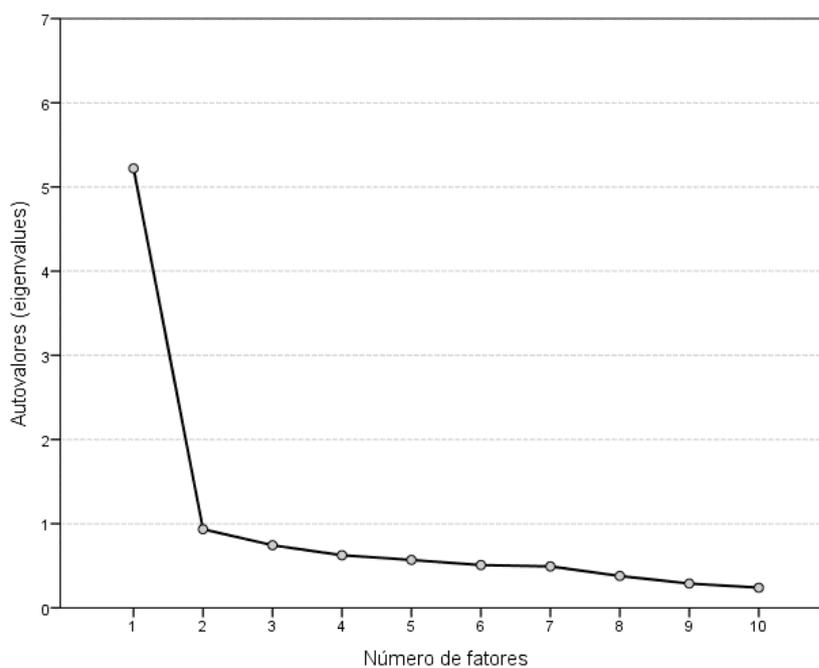
Fonte: Do autor.

Figura 3. Diagrama de declividade (scree plot) da análise fatorial do EPAI em participantes recrutados pelo Google Ads.



Fonte: Do autor.

Figura 4. Diagrama de declividade (scree plot) da análise fatorial do EPAI em participantes recrutados pelo Instagram.

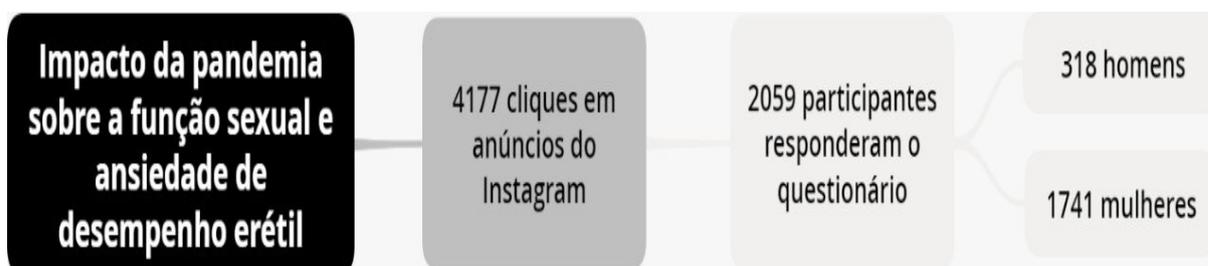


Fonte: Do autor.

6.2 RESULTADOS DO IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NA FUNÇÃO SEXUAL

Obtivemos 4177 acessos aos anúncios do Instagram, sendo que 2059 participantes completaram o preenchimento dos questionários (taxa de 49,3% de resposta). Dos respondedores, 1741 deles são mulheres e 318 do sexo masculino - mesma amostra utilizada na validação de construto descrita anteriormente, por formarem análises independentes. Composições que podem ser observadas no fluxograma da **figura 5**.

Figura 5. Composição das fases da amostra do Instagram na etapa IP-COVID-19



Fonte: Do autor

A amostra foi composta por participantes na sua maioria do sexo feminino (84,6%), jovens e solteiros - com distribuição acentuadamente assimétrica -, que predominantemente moravam com a família e eram oriundos de todas as federações brasileiras, principalmente de três regiões, descritas percentualmente em ordem decrescente: sudeste, nordeste e sul. Quanto à escolaridade, a maioria dos participantes possuía 2º grau completo ou superior incompleto. Havia maior escolaridade no grupo composto por homens - mais de 40% possuía ensino superior completo. A situação conjugal que não a de casado ou união estável ou solteiro foi incomum. A situação laboral era composta na maioria por participantes trabalhando ou estudantes, mas os que se declararam “sem emprego” aproximava-se de 20%. Havia maior predomínio de homens trabalhando e mulheres em situação laboral “estudantes”. Quanto à orientação sexual, houve uma quantidade maior de heterossexuais entre as mulheres, mas

significativo de bissexuais entre elas. Os homens, entretanto, declararam-se majoritariamente não heterossexuais.

Clinicamente, a amostra feminina apresentou uma média de QoL inferior na EUROHIS-QoL, assim como mais sintomas depressivos e ansiosos nas subescalas da HADS. As características da amostra em termos sociodemográficos, de QoL e referentes a sintomas de ansiedade e depressão são apresentadas na **tabela 10**.

Tabela 10. Características sociodemográficas, qualidade de vida e sintomas de ansiedade e depressão da amostra.

Variável	Mulheres (n = 1741)	Homens (n = 318)
Idade	22,0 (19,0 – 32,0)	32,0 (22,0 – 46,3)
Escolaridade		
1º grau incompleto	59 (3,4%)	7 (2,2%)
1º grau completo	49 (2,8%)	5 (1,6%)
2º grau incompleto	147 (8,4%)	13 (4,1%)
2º grau completo	595 (34,2%)	75 (23,6%)
Superior incompleto	513 (29,5%)	90 (28,3%)
Superior completo	378 (21,7%)	128 (40,3%)
Situação conjugal		
Solteiro	1003 (57,6%)	192 (60,4%)
Casado ou união estável	634 (36,4%)	100 (31,4%)
Separado	92 (5,3%)	24 (7,5%)
Viúvo	12 (0,7%)	2 (0,6%)
Situação laboral		
Trabalhando	687 (39,5%)	188 (59,1%)
Estudante	536 (30,8%)	61 (19,2%)
Sem emprego	343 (19,7%)	54 (17,0%)
Do lar	131 (7,5%)	1 (0,3%)
Afastado	27 (1,6%)	6 (1,9%)
Aposentado	9 (0,5%)	7 (2,2%)
Pensionista	8 (0,5%)	1 (0,3%)
Orientação sexual		
Heterossexual	1083 (62,2%)	129 (40,6%)
Bissexual	530 (30,4%)	64 (20,1%)
Homossexual	105 (6,0%)	122 (38,4%)
Assexual	23 (1,3%)	3 (0,9%)
EUROHIS-QoL	23,0 (19,0 – 27,0)	26,5 (22,0 – 31,0)
HADS		
Ansiedade	11,0 (7,0 – 15,0)	8,0 (4,8 – 12,0)
Depressão	8,0 (5,0 – 11,0)	6,0 (3,0 – 9,0)

Nota: As variáveis categóricas foram apresentadas em frequência (porcentagem) e as variáveis numéricas em mediana (1º quartil – 3º quartil) pois tiveram distribuição não normal. HADS = Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão e EUROHIS-QoL-8 = Escala EUROHIS de Qualidade de Vida de 8 itens.

As diferenças da função sexual atual e relatada de como era antes da pandemia são expressas na **tabela 11**. Não houve diferença estatisticamente significativa quanto aos valores absolutos entre as mulheres. Entre os homens, os escores no QS-M relatados de como eram antes da pandemia foram significativamente maiores que os atuais, enquanto que os escores no EPAI relatados de como eram antes da pandemia foram significativamente menores, refletindo assim pioras na função sexual geral e na EPA durante a pandemia. Apesar de significativa, essas diferenças tiveram um tamanho de efeito pequeno.

Tabela 11. Função sexual e ansiedade de performance erétil atuais e relatadas de como eram antes da pandemia de COVID-19.

Variável	<i>n</i>	Antes da pandemia	Durante a pandemia	<i>r</i>
QS-F	1741	78,0 (62,0 – 88,0)	78,0 (66,0 – 86,0)	-0,024
QS-M	318	76,0 (64,0 – 88,0)	75,0 (64,0 – 84,0)**	-0,250
EPAI	318	16,0 (11,0 – 28,0)	18,0 (13,0 – 28,0)**	-0,266

Fonte: Do autor. ** $p \leq 0,0001$

Correlação de Spearman (r_s) e probabilidade de significância (p)

Nota: As variáveis tiveram distribuição acentuadamente assimétrica e foram apresentadas em mediana (1º quartil – 3º quartil). QS-F = Quociente Sexual - Versão Feminina. QS-M = Quociente Sexual - Versão Masculina. EPAI = Índice de Ansiedade de Performance Erétil.

Como grupo, mesmo que as mulheres não tenham apresentado redução estatisticamente significativa da função sexual, 42,8% delas tiveram um escore no QS-F atual menor que o relatado de como era antes da pandemia. A **tabela 12** mostra esse subgrupo com diminuição do valor absoluto do QS-F e suas associações de variáveis sociodemográficas, de QoL e de sintomas de ansiedade e depressão. Por exemplo, em uma participante com escore atual no QS-F de 33 e escore relatado de como era antes da pandemia de 40, houve uma variação de 7 pontos usado para análise.

Dessa forma, nesse grupo com piora do QS-F, houve uma correlação negativa significativa entre piora da função sexual e QoL na EUROHis-QoL, isto é, quanto maior o comprometimento da função sexual, menor a QoL. Ainda, houve uma correlação positiva significativa entre piora da função sexual e sintomas de depressão e ansiedade na HADS, isto

é, quanto maior o comprometimento na escala QS-F de função sexual, maiores as pontuações de sintomatologia de depressão e ansiedade. Entretanto, sem estabelecer uma relação de causa e efeito.

Tabela 12. Fatores associados à piora da função sexual em mulheres

Variáveis	<i>n</i>	Valores	<i>p</i>	<i>r_s</i> ou η^2
Idade	746	-	0,844	0,007
Escolaridade				
Até 2º grau completo	359	4,0 (2,0 – 10,0)		
Maior que 2º grau completo	387	4,0 (2,0 – 10,0)	0,686	0,0002
Morando sozinho				
Não	687	6,0 (2,0 – 10,0)		
Sim	59	4,0 (2,0 – 8,0)	0,213	0,002
Casado ou união estável				
Não	444	4,0 (2,0 – 8,0)		
Sim	302	6,0 (2,0 – 10,0)	0,120	0,003
Sem emprego				
Não	593	4,0 (2,0 – 10,0)		
Sim	153	6,0 (2,0 – 10,0)	0,267	0,002
Orientação sexual				
Heterossexual	464	4,0 (2,0 – 10,0)		
Homossexual	43	4,0 (2,0 – 8,0)		
Bissexual	231	6,0 (2,0 – 10,0)	0,860	0,0004
EUROHIS-QoL	746	-	< 0,0001	-0,146
HADS				
Ansiedade	746	-	< 0,0001	0,155
Depressão	746	-	< 0,0001	0,244

Fonte: Do autor.

Nota: as variáveis tiveram distribuição acentuadamente assimétrica e foram apresentadas em mediana (1º quartil – 3º quartil). A categoria assexual não foi incluída nas análises devido à frequência muito baixa (8 participantes). Os tamanhos de efeito foram representados pelo coeficiente de correlação de Spearman para idade, EUROHIS-QoL e HADS, e pelo beta ao quadrado para as demais variáveis. HADS = Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão; EUROHIS-QoL-8 = Escala EUROHIS de Qualidade de Vida de 8 itens.

Foi realizada a análise com o subgrupo de homens que tiveram piora na função sexual geral (55,3% do total de homens), mostrada na **tabela 13**, representada por escores atuais no

QS-M menores que os relatados de como eram antes da pandemia. Novamente, foram investigadas as associações do escore absoluto de piora com variáveis sociodemográficas, QoL e sintomas de depressão e ansiedade. Observou-se um padrão de associação similar ao do subgrupo de mulheres com piora do QS-F, com uma correlação significativa negativa entre a função sexual geral e a QoL ($p= 0,001$), e correlações significativas positivas entre a função sexual geral e sintomas de ansiedade ($p= 0,002$) e depressão ($p= 0,005$). Ainda, houve correlação de piora maior entre os que não possuíam emprego ($p= 0,039$) e com menor escolaridade ($p= 0,033$).

Tabela 13. Fatores associados à piora da função sexual em homens

Variáveis	<i>n</i>	Valores	<i>p</i>	<i>rs</i> ou η^2
Idade	176	-	0,312	-0,077
Escolaridade				
Até 2º grau completo	48	6,0 (4,0 – 13,5)		
Maior que 2º grau completo	128	6,0 (2,0 – 8,0)	0,033	0,026
Morando sozinho				
Não	143	6,0 (2,0 – 10,0)		
Sim	33	6,0 (2,0 – 11,0)	0,808	0,0003
Casado ou união estável				
Não	111	6,0 (2,0 – 10,0)		
Sim	65	6,0 (2,0 – 12,0)	0,367	0,005
Sem emprego				
Não	149	6,0 (2,0 – 10,0)		
Sim	127	8,0 (4,0 – 16,0)	0,039	0,024
Orientação sexual				
Heterossexual	68	6,0 (2,0 – 10,0)		
Homossexual	72	6,0 (2,0 – 8,0)		
Bissexual	35	8,0 (4,0 – 14,0)	0,271	0,004
EUROHIS-QoL	176	-	0,001	-0,256
HADS				
Ansiedade	176	-	0,002	0,237
Depressão	176	-	0,005	0,209

Fonte: Do autor.

Nota: as variáveis tiveram distribuição acentuadamente assimétrica e foram apresentadas em mediana (1º quartil – 3º quartil). A categoria assexual não foi incluída nas análises devido à frequência muito baixa (1 participante). Os tamanhos de efeito foram representados pelo coeficiente de correlação de Spearman para idade, EUROHIS-QoL e HADS, e pelo beta ao quadrado para as demais variáveis. HADS = Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão; EUROHIS-QoL-8 = Escala EUROHIS de Qualidade de Vida de 8 itens.

Por fim, realizou-se uma abordagem, análoga às mostradas acima, no subgrupo de homens com piora da EPA, isto é, naqueles que apresentaram escore atual no EPAI maior que o referido antes da pandemia, ou seja, homens com índices maiores de EPA na pandemia. Eles representam 20,44% do total de homens analisados e os resultados são mostrados na **tabela 14**. Houve uma correlação negativa significativa entre piora do EPAI e aumento da idade ($p=0,001$). Houve uma correlação significativa positiva entre sintomas de ansiedade ($p=0,016$) e piora da EPA. Por fim, homens com orientação sexual homossexual tiveram significativamente menor EPA.

Tabela 14. Fatores associados à piora da ansiedade de performance erétil

Variáveis	<i>n</i>	Valores	<i>p</i>	<i>rs</i> ou η^2
Idade	65	-	0,001	-0,390
Escolaridade				
Até 2º grau completo	24	4,0 (3,0 – 8,0)		
Maior que 2º grau completo	41	3,0 (1,0 – 6,0)	0,051	0,059
Morando sozinho				
Não	53	4,0 (2,0 – 7,5)		
Sim	12	2,5 (1,3 – 5,5)	0,365	0,013
Casado ou união estável				
Não	53	3,0 (2,0 – 6,5)		
Sim	12	2,5 (1,0 – 7,0)	0,263	0,019
Sem emprego				
Não	50	4,0 (2,0 – 7,3)		
Sim	15	3,0 (1,0 – 5,0)	0,450	0,009
Orientação sexual				
Heterossexual	19	4,0 (2,0 – 10,0)		
Homossexual	24	2,0 (1,0 – 4,8)		
Bissexual	22	4,0 (2,8 – 8,0)	0,032	0,100
EUROHIS-QoL	65	-	0,768	-0,037
HADS				
Ansiedade	65	-	0,016	0,298
Depressão	65	-	0,056	0,238

Fonte: Do autor.

Nota: as variáveis tiveram distribuição acentuadamente assimétrica e foram apresentadas em mediana (1º quartil – 3º quartil). A categoria assexual não foi incluída nas análises devido à frequência muito baixa (1 participante). Os tamanhos de efeito foram representados pelo coeficiente de correlação de Spearman para idade, EUROHIS-QoL e HADS, e pelo eta ao quadrado para as demais variáveis. HADS = Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão.

7 DISCUSSÃO

Para compreensão e formulação da discussão foi seccionada a discussão em duas partes, semelhante na metodologia e nos resultados. Aquelas que envolvem a escala EPAI e, subsequentemente, àquelas que envolvem os IP-COVID-19, subtítulos análogos as respectivas discussões.

7.1 DISCUSSÃO DAS ETAPAS DE ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÕES DO EPAI

Pela subjetividade e complexidade dos elementos que envolvem a função sexual, e sua interação com sintomas ansiosos, pode-se supor existir poucos instrumentos validados na língua inglesa e a ausência de instrumentos validados no português do Brasil que mensurem essa junção: a ansiedade decorrente da performance sexual. Assim, o atual estudo buscou adaptar e validar o EPAI e observar se o instrumento mantém as propriedades psicométricas originais (TELCH; PUJOLS, 2013), para que possa contribuir para o entendimento dessa condição psicológica na disfunção erétil, com intuito de promover habilidades de acolhimento, psicoeducação e tratamento clínico, além de auxiliar pesquisas futuras que necessitem da distinção etiológica da disfunção erétil.

Para isso, foi necessário adaptar transculturalmente o instrumento EPAI para o português do Brasil seguindo uma metodologia internacionalmente aceita (BEATON et al., 2000), pela realização da tradução, síntese e tradução reversa do instrumento EPAI. Foi elaborada então uma versão preliminar do instrumento. Esta escala preliminar foi submetida a análise de uma comissão de 43 especialistas psiquiatras que avaliaram a clareza e adequação cultural do EPAI na validação de conteúdo. Estes chegaram à pontuação no IVC-I e IVC-E acima de 90%, evidenciando assim boa capacidade para ser empregada em uma versão pré-teste, na próxima etapa, em amostras populacionais não especializadas. Tal método de julgamento realizado por profissionais especializados é amplamente utilizado para validação de um instrumento (ALEXANDRE; COLUCI, 2011). Permitiu assim, que o instrumento pudesse ser aplicado na etapa seguinte chamada de pré-teste.

Então, essa versão pode ser aplicada a duas amostras não especializadas na etapa pré-teste, de forma similar à pesquisa original, seguido a metodologia supracitada (BEATON et

al., 2000). Além da escala original que validou o EPAI, outras escalas e pesquisas utilizaram a internet para elaboração da sua estrutura e composição de suas amostras (FANG et al., 2021; JACOB et al., 2020; MUMM et al., 2021; NIMBI et al., 2020; SHILO; MOR, 2020; SOTIROPOULOU et al., 2021). A avaliação de duas amostras nessa etapa, apresentou características clínicas distintas, apesar do pequeno número de participantes em cada amostra. A amostra do Google Ads evidenciou maior pontuação média nos sintomas de depressão e de ansiedade que a amostra ambulatorial nas respectivas subescalas da HADS. Do total de participantes ambulatoriais de psiquiatria, 84,1% descreveram função sexual boa ou excelente, assim como nenhum deles descreveu função sexual ruim ou desfavorável. Fato relativamente comum entre os participantes do Google Ads (21,7%), representando taxas mais elevadas de disfunções sexuais na amostra do Ads. Houve índices superiores a 10 pontos médios na escala EPAI na amostra do Google Ads comparada à ambulatorial, evidenciando pior EPA na primeira. Possivelmente, tal variação de piora na amostra do Google Ads foi decorrente dos critérios de seleção captarem participantes que já buscavam descrições de sintomatológicas como: “ansiedade” somado a ao termo “erétil” ou uma palavra sinônima nos mecanismos de busca do Google Ads. Ou seja, selecionou-se participantes que já buscavam termos referentes à sua sintomatologia.

Já quanto a clareza do instrumento, os dois grupos apresentaram índices de resposta altos referentes ao enunciado e quanto aos itens da escala separadamente, com mais de 80% de respostas “bastante e muito claras”. A clareza é um critério essencial para iniciar a validação dos itens de um instrumento, para serem inteligíveis por todas estratos populacionais, através de frases curtas, sintéticas, compreensíveis e com expressões simples (Pasquali L. 2009). Com isso estabelecido, pode-se passar para a etapa seguinte de validação do construto do EPAI.

Na etapa de validação do construto buscou-se compilar evidências sobre a validade estrutural do EPAI nas três amostras brasileiras, em um modelo de correlações do EPAI com escalas específicas convergentes e divergentes previamente citadas - análogo a pesquisa original. Essa foi realizada com duas amostras: uma da comunidade e outra com participantes do curso introdutório de psicologia. Foi encaminhado link aos participantes que direcionava a um web site, para ser respondido o formulário (TELCH; PUJOLS, 2013).

As amostras do nosso estudo foram compostas por adultos jovens, solteiros, trabalhando e com grau de instrução alto, exceto a do Google Ads. Os participantes do ambulatoriais de psiquiatria, recrutados via Google Ads e do Instagram essencialmente

apresentaram padrões semelhantes de associação, com coeficientes de Spearman (r_s) maiores para medidas convergentes do que para medidas discriminantes, como destacado na **tabela 8**. A análise da validade convergente sugere adequada aplicabilidade do EPAI para detecção de sintomas de EPA, por apresentar significância estatística ($p \leq 0,001$) nas três amostras. Particularmente, observou-se que a amostra do Instagram apresentou dados com maior significância estatística ($p < 0,0001$) nas correlações entre o EPAI e todas as quatro escalas analisadas - tanto convergentes, quanto discriminantes. O tamanho amostral possibilitou a detecção de tamanhos de efeito médios em correlações bivariadas. Da mesma forma, a escala original apresentou forte correlação com três escalas convergentes (com maior grau de proximidade) do que com as duas divergentes analisadas, todas com $p < 0,01$.

Quanto à análise fatorial, os diagramas (scree plot) das amostras do Google (figura 5) e Instagram (figura 3) apresentaram declividade, com “cotovelo” no 2, ou seja, uma solução de um fator. Fato que ocorreu de forma análoga ao diagrama do estudo original de (TELCH; PUJOLS, 2013), cujo ponto de inflexão no gráfico da tela combinado com o padrão de cargas fatoriais foi consistente com uma solução de um fator. Na amostra ambulatorial observou-se uma solução de dois fatores. Tal fato, possivelmente decorrente do tamanho amostral menor, mas que manteve padrões similares aos diagramas anteriormente descritos. Assim, pode-se mensurar um perfil de validade de construto chamado de validade estrutural na análise fatorial.

Por fim, a consistência interna dos dez itens da escala foi examinada através dos alfas de Cronbach, os quais foram superiores a 0,81 em todas amostras analisadas (a escala original apresentou alfa de Cronbach de 0,94). Assim, as amostras do nosso estudo demonstraram boa confiabilidade para serem aplicadas.

7. 2 DISCUSSÃO DOS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NA FUNÇÃO SEXUAL

Estudos têm demonstrado forte correlação entre escores de função sexual, sintomas de ansiedade, humor e de interferências na QoL, assim como a interação da pandemia como catalisador de tais transtornos (FANG et al., 2021; PENNANEN-IIRE et al., 2021; PYKE, 2020). Este estudo buscou adaptar e validar o instrumento EPAI e investigar os impactos da

COVID-19 na função sexual geral e na ansiedade de performance erétil em dois tempos. Investigou-se a variação da função sexual e EPA comparando o relato antes e durante a pandemia de COVID-19. Conjecturamos haver um impacto negativo nesses parâmetros, considerando que estudos prévios demonstraram disfunções em diferentes fases da resposta sexual e associações com sintomas de ansiedade, depressão e QoL.(FANG et al., 2021; HISASUE et al., 2005)

A amostra foi composta por participantes predominantemente do sexo feminino, jovens, solteiros, com nível educacional elevado e orientação não heterossexual frequente. Esse perfil é similar ao de outros estudos sobre sexualidade realizados antes e durante a pandemia, possivelmente refletindo um público mais engajado nesse assunto.(JACOB et al., 2020; MARTINS; ABDO, 2010; MUMM et al., 2021; SOTIROPOULOU et al., 2021)

Diferentemente do conjecturado, não foi observada piora da função sexual na amostra feminina. Tal achado pode refletir uma frequência elevada de disfunções sexuais antes da pandemia entre mulheres. (ABDO, 2004) Entretanto, houve confirmação da nossa hipótese de deterioração da função sexual e EPA entre os homens. Similarmente, Fang e colaboradores (FANG et al., 2021) encontraram prejuízo da função sexual durante a pandemia em homens em uma pesquisa online recrutando participantes através de mídias sociais.

Apesar de não ser alvo do nosso estudo, a pontuação sintomatológica na HADS tanto para sintomas de ansiedade como depressão foi maior entre as mulheres durante a pandemia, população epidemiologicamente reconhecida por maior sintomatologia depressiva e ansiosa comparada ao sexo masculino.

É reconhecido de longa data que fatores emocionais influenciam no comportamento sexual. Esse fenômeno foi reproduzido em nosso estudo, já que a piora da função sexual em ambos os sexos e da EPA se correlacionaram com sintomas de ansiedade e depressão, embora tenha havido apenas tendência estatística na associação entre EPA e sintomas depressivos. Novamente, esse achado foi similar ao de Fang e colaboradores (FANG et al., 2021), que descreveram associação de prejuízo da função sexual com sintomas de depressão e ansiedade, assim como com redução da frequência sexual. Em nosso estudo, a piora da função sexual em ambos os sexos se associou à redução da QoL, um fenômeno também reconhecido de longa data. (NIMBI et al., 2020) A QoL é um constructo que engloba fatores como bem-estar físico,

psíquico e sociocultural, com a sexualidade como parte fundamental da formação da personalidade.

Em nosso estudo, a baixa escolaridade e o desemprego se associaram à redução da função sexual em homens durante a pandemia. É reconhecido que mudanças psicossociais impactam aspectos de regulação emocional e se associam à disfunção erétil psicogênica e ao comprometimento da função sexual.(MARTINS; ABDO, 2010; PENNANEN-IIRE et al., 2021) Nessa linha, um estudo brasileiro multicêntrico com uma amostra expressiva já havia demonstrado prejuízo da função sexual com perda de emprego e baixa escolaridade. (NAJJAR ABDO et al., 2005)

Entre homens com piora da EPA durante a pandemia, nós encontramos uma associação positiva entre o grau de piora da EPA e idade e sintomas de ansiedade. Esses achados vão encontro com a ideia de que fatores psicológicos e somáticos interagem nos sintomas eréteis que ocorrem no envelhecimento (QUILTER et al., 2017) Além disso, os participantes com piora da EPA de orientação homossexual apresentaram menor intensidade de piora comparados às outras orientações sexuais. Shilo e colaboradores (SHILO; MOR, 2020), em uma pesquisa online, descreveram que quase 40% dessa população continuaram conhecendo novos parceiros sexuais casuais e aumentaram o tempo gasto com uso de aplicativos de relacionamento em comparação ao período pré-pandemia.

8 LIMITAÇÕES DOS ESTUDOS

Os achados do presente estudo devem ser considerados no contexto de diversas limitações. Primeiramente, havia amostras coletadas online, por anúncios, provavelmente selecionando participantes interessados em assuntos de sexualidade humana (população feminina e com orientação sexual não heterossexual). As amostras foram compostas por homens jovens, podendo não ser aplicáveis à população em geral. Em várias etapas, houve diferenças do perfil populacional das amostras com variações de idade e escolaridade, não representativas da população brasileira. No entanto, o distanciamento social era um requerimento na fase da pandemia quando o estudo foi realizado e os resultados foram consistentes com outros estudos online realizados ao redor do mundo (FANG et al., 2021; JACOB et al., 2020; MUMM et al., 2021; NIMBI et al., 2020; SHILO; MOR, 2020; SOTIROPOULOU et al., 2021). Assim como, pesquisas online podem ser consideradas metodologias similarmente boas quando analisam tópicos específicos como àqueles que envolvem a sexualidade humana e para um maior recrutamento amostral, quando bem delineadas (KRAMER et al., 2014).

Outra limitação possível foi o relato retrospectivo dos participantes quanto a função sexual pré-pandemia, pois tornou suscetível o viés de memória. Porém, foi um modo viável de mensuração, visto a imprevisibilidade que a pandemia proporcionou. Por isso, as escalas foram adaptadas ao tempo passado para avaliação da função sexual pré-pandemia.

A despeito das limitações, o estudo foi pioneiro em avaliar o impacto da pandemia de COVID-19 na função sexual global, na EPA e na investigação de uma amostra com orientação sexual diversificada. Somado a isso, o estudo estabeleceu associações entre sintomas psicológicos e redução da QoL com a piora da função sexual e EPA durante a pandemia.

9 CONCLUSÃO

A escala EPAI foi satisfatoriamente adaptada transculturalmente e teve demonstradas validade convergente e discriminante adequadas. Portanto, o EPAI fornece elementos para o construto teórico que busca medir e consegue representar, de forma fidedigna a escala original, como um parâmetro adequado, fundamental e com evidências empíricas para mensurar o propósito do teste: a EPA. O EPAI possui um potencial de aplicabilidade tanto na pesquisa como na prática clínica. Segundo o autor da escala original (TELCH; PUJOLS, 2013), o instrumento pode auxiliar na psicoeducação, possui fácil aplicabilidade por ser breve, pode mensurar a apreensão do paciente após a utilização do tratamento medicamentoso de disfunção erétil e no rastreamento diagnóstico para profissionais de saúde mental. Além disso, o EPAI pode ser empregado na investigação da natureza e tratamento da disfunção erétil, como ferramenta epidemiológica, no exame de prevalência e perante potenciais fatores de risco de disfunção erétil. Portanto, torna-se uma ferramenta importante para compreensão e investigação de uma causa comum psicológica de disfunção erétil.

Na etapa IP-COVID-19 houve a confirmação parcial da hipótese inicial, com prejuízo da função sexual e da EPA entre homens durante pandemia, mas não entre mulheres. Em ambos os sexos, houve replicação da conhecida associação entre comprometimento da função sexual e sintomas depressivos, de ansiedade e redução da QoL. Assim, indo de encontro com a necessidade de bem estar psíquico, físico e sociocultural para alicerçar uma sexualidade saudável. Os impactos da pandemia de COVID-19 na saúde mental das populações são parcialmente conhecidos, mas nossos achados vão ao encontro da expectativa de deterioração em diversas esferas. Nesse contexto, profissionais de saúde pública e envolvidos no atendimento clínico devem estar atentos à piora da função sexual e suas repercussões na saúde mental global.

REFERÊNCIAS

- ABDO, C. H. N. The male sexual quotient: A brief, self-administered questionnaire to assess male sexual satisfaction. **Journal of Sexual Medicine**, v. 4, n. 2, p. 382–389, 2007.
- ABDO, C. H. N. ET AL. **Estudo da vida sexual do brasileiro**. Bregantini ed. São Paulo: [s.n.].
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061–3068, jul. 2011.
- ANAND, K. B. et al. SARS-CoV-2: Camazotz's Curse. **Medical journal, Armed Forces India**, v. 76, n. 2, p. 136–141, 1 abr. 2020.
- BEATON, D. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **journals.lww.com**, 2000.
- BOTEGA, N. et al. Validacao da escala hospitalar de ansiedade e depressao (HAD) em pacientes epilepticos ambulatoriais. **psycnet.apa.org**, 1998.
- CAVALCANTI, R.; CAVALCANTI, M. Tratamento clínico das inadequações sexuais. p. 302–302, 2006.
- CONSTITUTION OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION 1. [s.d.].
- Coronavirus (COVID-19) Deaths - Statistics and Research - Our World in Data**. Disponível em: <www.covid19.who.int/dashboard>. Acesso em: 22 dez. 2021.
- DA SILVA, A. G. et al. Mental health: Why it still matters in the midst of a pandemic. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 42, n. 3, p. 229–231, 1 maio 2020.
- DANCEY, C. P.; REIDY, J. SEM MATEMATICA PARA PSICOLOGIA. 2007.
- DSM-5: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - American Psychiatric Association (APA) - Google Livros**. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=QL4rDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT13&dq=dsm-5&ots=nR1BvGufDR&sig=9uVCUGY7rAwLpZVL6ckRysxV1R4#v=onepage&q=dsm-5&f=false>>. Acesso em: 23 dez. 2021.
- DUAN, L.; ZHU, G. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. **The Lancet Psychiatry**, v. 7, n. 4, p. 300–302, 1 abr. 2020.

- FANG, D. et al. An Online Questionnaire Survey on the Sexual Life and Sexual Function of Chinese Adult Men During the Coronavirus Disease 2019 Epidemic. **Sexual medicine**, v. 9, n. 1, 1 fev. 2021.
- GLOSTER, A. T. et al. Impact of COVID-19 pandemic on mental health: An international study. **PLoS ONE**, v. 15, n. 12 December, 1 dez. 2020.
- GONZÁLES, A. I. et al. Artigo Original Validação do Índice Internacional de Função Erétil (IIFE) para Uso no Brasil Validation of the International Index of Erectile Function (IIFE) for Use in Brazil. 2013.
- GREENBERG, J. M. et al. Sex and Quality of Life. **The Textbook of Clinical Sexual Medicine**, p. 539–572, 2017.
- GROSS, M. S. et al. Using Google AdWords for International Multilingual Recruitment to Health Research Websites. 2014.
- GUILLEMIN, F. et al. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. **Elsevier**, v. 46, n. 12, p. 1417–1432, 1993.
- HELENA, C.; ABDO, N. Medicina sexual Quociente sexual feminino: um questionário brasileiro para avaliar a atividade sexual da mulher. **Diagn Tratamento**, v. 14, n. 2, p. 89–90, 2009.
- HISASUE, S. I. et al. Prevalence of female sexual dysfunction symptoms and its relationship to quality of life: A Japanese female cohort study. **Urology**, v. 65, n. 1, p. 143–148, jan. 2005.
- JACOB, L. et al. Challenges in the Practice of Sexual Medicine in the Time of COVID-19 in the United Kingdom. **The journal of sexual medicine**, v. 17, n. 7, p. 1229–1236, 1 jul. 2020.
- KARSIYAKALI, N. et al. Evaluation of the sexual functioning of individuals living in Turkey during the COVID-19 pandemic: an internet-based nationwide survey study. **Elsevier**, 2021.
- KRAMER, J. et al. Strategies to address participant misrepresentation for eligibility in Web-based research. **Wiley Online Library**, v. 23, n. 1, p. 120–129, mar. 2014.
- KUSHIRO, T. et al. Erectile dysfunction and its influence on quality of life in patients with essential hypertension. **academic.oup.com**, 2005.
- LI, W. et al. Challenges in the Practice of Sexual Medicine in the Time of COVID-19 in China. **The Journal of Sexual Medicine**, v. 17, n. 7, p. 1225–1228, 1 jul. 2020.
- LIU, H. et al. Is Sex Good for Your Health? A National Study on Partnered Sexuality and Cardiovascular Risk among Older Men and Women. **Journal of Health and Social Behavior**, v. 57, n. 3, p. 276–296, 1 set. 2016.

- MARTINS, F. G.; ABDO, C. H. N. Erectile dysfunction and correlated factors in Brazilian men aged 18-40 years. **Journal of Sexual Medicine**, v. 7, n. 6, p. 2166–2173, 2010.
- MOLLAIOLI, D. et al. Benefits of Sexual Activity on Psychological, Relational, and Sexual Health During the COVID-19 Breakout. **The journal of sexual medicine**, v. 18, n. 1, p. 35–49, 1 jan. 2021.
- MORTIMER, J. et al. The Association of Physical and Mental Health with Sexual Activity in Older Adults in a Retirement Community The Association of Physical and Mental Health with Sexual Activity in Older Adults in a Retirement Community J Sex Med **,**:**_**. **Article in Journal of Sexual Medicine**, 2013.
- MUMM, J. N. et al. How the COVID-19 Pandemic Affects Sexual Behavior of Hetero-, Homo-, and Bisexual Males in Germany. **Sexual medicine**, v. 9, n. 4, 1 ago. 2021.
- NAJJAR ABDO, C. H. et al. The impact of psychosocial factors on the risk of erectile dysfunction and inhibition of sexual desire in a sample of the Brazilian population. **Sao Paulo medical journal = Revista paulista de medicina**, v. 123, n. 1, p. 11–14, 2 jan. 2005.
- NIMBI, F. M. et al. Genital Pain and Sexual Functioning: Effects on Sexual Experience, Psychological Health, and Quality of Life. **Journal of Sexual Medicine**, v. 17, n. 4, p. 771–783, 1 abr. 2020.
- Pasquali L. 2009. Psicometria: teoria dos testes... - Google Acadêmico.** Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Pasquali+L.+2009.+Psicometria%3A+teoria+dos+testes+na+psicologia+e+na+educa%C3%A7%C3%A3o.+Petr%C3%B3polis%3A+Vozes%3B+&btnG=>>.
Acesso em: 23 dez. 2021.
- PAUL, G. M. et al. The psychiatric impact of COVID-19 pandemic on sexual health. **Revista brasileira de psiquiatria (Sao Paulo, Brazil : 1999)**, v. 43, n. 1, p. 109, 1 jan. 2021.
- PENNANEN-IIRE, C. et al. Sexual Health Implications of COVID-19 Pandemic. **Sexual medicine reviews**, v. 9, n. 1, p. 3–14, 1 jan. 2021.
- PEREIRA, M. et al. Estudos psicométricos da versão em Português Europeu do índice de qualidade de vida EUROHIS-QOL-8. **Laboratório de Psicologia**, v. 9, n. 2, p. 109–123, 24 mar. 2011.
- PYKE, R. E. **Sexual Performance Anxiety** *Sexual Medicine Reviews* Elsevier B.V., , 1 abr. 2020.

- QUILTER, M. et al. Male Sexual Function in New Zealand: A Population-Based Cross-Sectional Survey of the Prevalence of Erectile Dysfunction in Men Aged 40–70 Years. **Journal of Sexual Medicine**, v. 14, n. 7, p. 928–936, 1 jul. 2017.
- RAJKUMAR, R. P. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. **Asian Journal of Psychiatry**, v. 52, p. 102066, 1 ago. 2020.
- RAYHAN, R. et al. Administer and collect medical questionnaires with Google documents: a simple, safe, and free system. **ncbi.nlm.nih.gov**, 2014.
- ROGERS, J. et al. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the. **Elsevier**, 2020.
- SANTOS, P. R. et al. Quality of life among women with sexual dysfunction undergoing hemodialysis: a cross-sectional observational study. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 10, 31 ago. 2012.
- SHILO, G.; MOR, Z. COVID-19 and the Changes in the Sexual Behavior of Men Who Have Sex With Men: Results of an Online Survey. **The journal of sexual medicine**, v. 17, n. 10, p. 1827–1834, 1 out. 2020.
- SOTIROPOULOU, P. et al. The Impact of Social Distancing Measures Due to COVID-19 Pandemic on Sexual Function and Relationship Quality of Couples in Greece. **Sexual medicine**, v. 9, n. 3, 1 jun. 2021.
- TANG, K.; GAOSHAN, J.; AHONSI, B. Sexual and reproductive health (SRH): A key issue in the emergency response to the coronavirus disease (COVID-19) outbreak. **Reproductive Health**, v. 17, n. 1, 23 abr. 2020.
- TAQUET, M. et al. Bidirectional associations between COVID-19 and psychiatric disorder: retrospective cohort studies of 62 354 COVID-19 cases in the USA. **Elsevier**, 2020.
- TELCH, M. J.; PUJOLS, Y. The Erectile Performance Anxiety Index: Scale Development and Psychometric Properties. **Journal of Sexual Medicine**, v. 10, n. 12, p. 3019–3028, 2013.
- WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard | WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data**. Disponível em: <<https://covid19.who.int/>>. Acesso em: 22 dez. 2021.
- WOLPE, R. et al. Prevalence of female sexual dysfunction in Brazil: A systematic review. **Elsevier**, 2017.
- ZHU, N. et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 8, p. 727–733, 20 fev. 2020.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – Versão A**APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Versão A**

Kayo Augusto Gheno
Pesquisador responsável

Convidamos você a participar da pesquisa “Avaliação dos impactos relatados da pandemia de COVID-19 na função sexual e na ansiedade de desempenho erétil” de pesquisadores da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Por meio deste documento, denominado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), apresentaremos informações importantes para que você possa decidir se quer participar.

Justificativa e objetivo: problemas sexuais são comuns na população e fatores psicológicos podem contribuir no surgimento desses problemas. Um desses fatores é a ansiedade de desempenho erétil, que é a preocupação excessiva a respeito de ter ou manter uma ereção satisfatória. Questionários padronizados são necessários para se estudar cientificamente esse assunto. Na etapa que você está sendo convidado para participar no presente estudo, coletaremos informações para adaptar e validar no Brasil um questionário chamado Índice de Ansiedade de Desempenho Erétil. Esse questionário será muito importante para etapas posteriores do estudo.

Procedimentos: sua participação é voluntária e você estará livre para desistir a qualquer momento, sem prejuízo do seu atendimento médico ou qualquer outro prejuízo. Você não terá custo financeiro e não será remunerado para participar da pesquisa. As informações da pesquisa serão obtidas por um formulário eletrônico. Seu nome e outras informações de identificação pessoal não serão solicitados. Para desistir, basta deixar de preencher o formulário e fechar a página do navegador. O tempo previsto para responder o formulário é de 20 a 25 minutos.

Riscos e benefícios: quanto aos riscos em você participar da pesquisa, o formulário aborda assuntos que podem causar desconforto psicológico ou preocupações leves em algumas pessoas. Nesse caso, você pode interromper a participação e, se quiser, entrar em contato com os pesquisadores para esclarecer dúvidas (veja as informações de contato ao final deste

documento). Só os pesquisadores estarão autorizados a ter acesso aos dados armazenados eletronicamente, mas sempre existe o risco de acesso indevido por pessoas não autorizadas. Entretanto, não serão arquivadas nem requisitadas informações de identificação pessoal. Sua participação na pesquisa trará o importante benefício para a sociedade de avanço do conhecimento científico e médico.

Garantias: a pesquisa cumprirá as resoluções CNS 466/12, 510/2016 e complementares, que definem as normas éticas de pesquisa com seres humanos no Brasil. A qualquer momento, mesmo após o término da pesquisa, você poderá solicitar esclarecimentos aos pesquisadores, cujos dados de contato estão listados abaixo. Você também poderá solicitar esclarecimentos junto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da UFSC, cujos dados de contato também estão listados abaixo. O CEPSH é o órgão que avalia e aprova os projetos de pesquisa em seus aspectos éticos, sendo nesse caso vinculado a UFSC, mas independente em suas decisões. O órgão é importante para participantes de pesquisa, pois visa defender os interesses, a integridade e a dignidade dos mesmos. O sigilo das informações coletadas será garantido e apenas os pesquisadores terão acesso autorizado a elas. Os resultados serão publicados no meio científico sem revelar informações de identificação dos participantes. Não haverá custo financeiro para sua participação na pesquisa, mas caso ocorra alguma despesa comprovada e documentada decorrente disso, você será ressarcido pelos pesquisadores, de acordo com a legislação vigente. Você poderá solicitar indenização se a pesquisa comprovadamente causar prejuízo material ou imaterial, de acordo com a legislação vigente. Sua participação na pesquisa é voluntária, isto é, você tem o direito de optar por não participar ou cancelar sua participação a qualquer momento, sem prejuízo ou retaliação. Se você não quiser participar, basta clicar em “Não concordo em participar da pesquisa” logo abaixo. Para cancelar sua participação, basta deixar de preencher este formulário e fechar a página do navegador. Você poderá salvar uma via deste documento. Guarde-a com cuidado, pois ela garante seus direitos de participante da pesquisa.

Dados de contato:

- Kayo Augusto Gheno (pesquisador responsável)
Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas, HU-UFSC, 1º andar, Rua Profª. Maria Flora Pausewang s/nº, Florianópolis/SC
Telefone: (48) 3721-9150, email: kayoghen@hotmail.com

- Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC
Rua Desembargador Vitor Lima 222, sala 401, Prédio Reitoria II, Florianópolis/SC
Telefone: (48) 3721-6094, email: cep.propesq@contato.ufsc.br

Consentimento livre e esclarecido do participante: Declaro que li este documento e entendi todas as informações do mesmo a respeito da pesquisa de modo a optar por participar dela de livre e espontânea vontade.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – Versão B
APENDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Versão B

Kayo Augusto Gheno
Pesquisador responsável

Convidamos você a participar da pesquisa “Avaliação dos impactos relatados da pandemia de COVID-19 na função sexual e na ansiedade de desempenho erétil” de pesquisadores da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Nesta etapa, a pesquisa incluirá apenas participantes de 18 a 60 anos de idade do sexo masculino que moram no Brasil. Por favor, participe apenas se você se encaixa nesse perfil. Por meio deste documento, denominado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), apresentaremos informações importantes para que você possa decidir se quer participar.

Justificativa e objetivo: problemas sexuais são comuns na população e fatores psicológicos podem contribuir no surgimento desses problemas. Um desses fatores é a ansiedade de desempenho erétil, que é a preocupação excessiva a respeito de ter ou manter uma ereção satisfatória. Questionários padronizados são necessários para se estudar cientificamente esse assunto. Na etapa da pesquisa que você está sendo convidado a participar, coletaremos informações para adaptar e validar no Brasil um questionário chamado Índice de Ansiedade de Desempenho Erétil.

Procedimentos: sua participação é voluntária e você estará livre para desistir a qualquer momento, sem quaisquer prejuízos. Você não terá custo financeiro e não será remunerado para participar da pesquisa. As informações da pesquisa serão obtidas por um formulário eletrônico. Seu nome e outras informações de identificação pessoal não serão solicitados. Para desistir, basta deixar de preencher o formulário e fechar a página do navegador. O tempo previsto para responder o formulário é de 20 a 25 minutos.

Riscos e benefícios: quanto aos riscos em você participar da pesquisa, o formulário aborda assuntos que podem causar desconforto psicológico ou preocupações leves em algumas pessoas. Nesse caso, você pode interromper a participação e, se quiser, entrar em contato

com os pesquisadores para esclarecer dúvidas (veja as informações de contato ao final deste documento). Só os pesquisadores estarão autorizados a ter acesso aos dados armazenados eletronicamente, mas sempre existe o risco de acesso indevido por pessoas não autorizadas. Entretanto, não serão arquivadas nem requisitadas informações de identificação pessoal. Sua participação na pesquisa trará o importante benefício para a sociedade de avanço do conhecimento científico e médico.

Garantias: a pesquisa cumprirá as resoluções CNS 466/12, 510/2016 e complementares, que definem as normas éticas de pesquisa com seres humanos no Brasil. A qualquer momento, mesmo após o término da pesquisa, você poderá solicitar esclarecimentos aos pesquisadores, cujos dados de contato estão listados abaixo. Você também poderá solicitar esclarecimentos junto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da UFSC, cujos dados de contato também estão listados abaixo. O CEPSH é o órgão que avalia e aprova os projetos de pesquisa em seus aspectos éticos, sendo nesse caso vinculado a UFSC, mas independente em suas decisões. O órgão é importante para participantes de pesquisa, pois visa defender os interesses, a integridade e a dignidade dos mesmos. O sigilo das informações coletadas será garantido e apenas os pesquisadores terão acesso autorizado a elas. Os resultados serão publicados no meio científico sem revelar informações de identificação dos participantes. Não haverá custo financeiro para sua participação na pesquisa, mas caso ocorra alguma despesa comprovada e documentada decorrente disso, você será ressarcido pelos pesquisadores, de acordo com a legislação vigente. Você poderá solicitar indenização se a pesquisa comprovadamente causar prejuízo material ou imaterial, de acordo com a legislação vigente. Sua participação na pesquisa é voluntária, isto é, você tem o direito de optar por não participar ou cancelar sua participação a qualquer momento, sem prejuízo ou retaliação. Se você não quiser participar, basta clicar em “Não concordo em participar da pesquisa” logo abaixo. Para cancelar sua participação, basta deixar de preencher este formulário e fechar a página do navegador. Você poderá salvar uma via deste documento. Guarde-a com cuidado, pois ela garante seus direitos de participante da pesquisa.

Dados de contato:

- Kayo Augusto Gheno (pesquisador responsável)
Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas, HU-UFSC, 1º andar, Rua Profª. Maria Flora Pausewang s/nº, Florianópolis/SC
Telefone: (48) 3721-9150, email: kayoghen@hotmail.com

- Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC
Rua Desembargador Vitor Lima 222, sala 401, Prédio Reitoria II, Florianópolis/SC
Telefone: (48) 3721-6094, email: cep.propesq@contato.ufsc.br

Consentimento livre e esclarecido do participante: Declaro que li este documento e entendi todas as informações do mesmo a respeito da pesquisa de modo a optar por participar dela de livre e espontânea vontade.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – Versão C

APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Versão C

Kayo Augusto Gheno
Pesquisador responsável

Convidamos você a participar da pesquisa “Avaliação dos impactos relatados da pandemia de COVID-19 na função sexual e na ansiedade de desempenho erétil” de pesquisadores da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Por meio deste documento, denominado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), apresentaremos informações importantes para que você possa decidir se quer participar.

Justificativa e objetivo: na etapa da pesquisa que você está sendo convidado a participar, coletaremos dados para adaptar e validar no Brasil o questionário Índice de Ansiedade de Desempenho Erétil. Esse questionário foi originalmente desenvolvido em língua inglesa e avalia aspectos de preocupação, hipervigilância e evitação sexual relacionados à obtenção de uma ereção satisfatória. Como médico psiquiatra, você será convidado a opinar a respeito da clareza e da adequação cultural dos itens do questionário, sem ter que preenchê-lo.

Procedimentos: sua participação é voluntária e você estará livre para desistir a qualquer momento, sem prejuízo do seu atendimento médico ou qualquer outro prejuízo. Você não terá custo financeiro e não será remunerado para participar da pesquisa. As informações da pesquisa serão obtidas por um formulário eletrônico. Seu nome e outras informações de identificação pessoal não serão solicitados. Para desistir, basta deixar de preencher o formulário e fechar a página do navegador. O tempo previsto para responder o formulário é de 10 a 15 minutos.

Riscos e benefícios: quanto aos riscos em você participar da pesquisa, o formulário aborda assuntos que podem causar desconforto psicológico ou preocupações leves em algumas pessoas. Nesse caso, você pode interromper a participação e, se quiser, entrar em contato com os pesquisadores para esclarecer dúvidas (veja as informações de contato ao final deste

documento). Só os pesquisadores estarão autorizados a ter acesso aos dados armazenados eletronicamente, mas sempre existe o risco de acesso indevido por pessoas não autorizadas. Entretanto, não serão arquivadas nem requisitadas informações de identificação pessoal. Sua participação na pesquisa trará o importante benefício para a sociedade de avanço do conhecimento científico e médico.

Garantias: a pesquisa cumprirá as resoluções CNS 466/12, 510/2016 e complementares, que definem as normas éticas de pesquisa com seres humanos no Brasil. A qualquer momento, mesmo após o término da pesquisa, você poderá solicitar esclarecimentos aos pesquisadores, cujos dados de contato estão listados abaixo. Você também poderá solicitar esclarecimentos junto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da UFSC, cujos dados de contato também estão listados abaixo. O CEPSH é o órgão que avalia e aprova os projetos de pesquisa em seus aspectos éticos, sendo nesse caso vinculado a UFSC, mas independente em suas decisões. O órgão é importante para participantes de pesquisa, pois visa defender os interesses, a integridade e a dignidade dos mesmos. O sigilo das informações coletadas será garantido e apenas os pesquisadores terão acesso autorizado a elas. Os resultados serão publicados no meio científico sem revelar informações de identificação dos participantes. Não haverá custo financeiro para sua participação na pesquisa, mas caso ocorra alguma despesa comprovada e documentada decorrente disso, você será ressarcido pelos pesquisadores, de acordo com a legislação vigente. Você poderá solicitar indenização se a pesquisa comprovadamente causar prejuízo material ou imaterial, de acordo com a legislação vigente. Sua participação na pesquisa é voluntária, isto é, você tem o direito de optar por não participar ou cancelar sua participação a qualquer momento, sem prejuízo ou retaliação. Se você não quiser participar, basta clicar em “Não concordo em participar da pesquisa” logo abaixo. Para cancelar sua participação, basta deixar de preencher este formulário e fechar a página do navegador. Você poderá salvar uma via deste documento. Guarde-a com cuidado, pois ela garante seus direitos de participante da pesquisa.

Dados de contato:

- Kayo Augusto Gheno (pesquisador responsável)
Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas, HU-UFSC, 1º andar, Rua Profª. Maria Flora Pausewang s/nº, Florianópolis/SC
Telefone: (48) 3721-9150, email: kayoghen@hotmail.com

- Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC
Rua Desembargador Vitor Lima 222, sala 401, Prédio Reitoria II, Florianópolis/SC
Telefone: (48) 3721-6094, email: cep.propesq@contato.ufsc.br

Consentimento livre e esclarecido do participante: Declaro que li este documento e entendi todas as informações do mesmo a respeito da pesquisa de modo a optar por participar dela de livre e espontânea vontade.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – Versão D

APÊNDICE D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Versão D

Kayo Augusto Gheno
Pesquisador responsável

Convidamos você a participar da pesquisa “Avaliação dos impactos relatados da pandemia de COVID-19 na função sexual e na ansiedade de desempenho erétil” de pesquisadores da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Nesta etapa, a pesquisa incluirá participantes de 18 a 60 anos de ambos os sexos que moram no Brasil. Por favor, participe apenas se você se encaixa nesse perfil. Por meio deste documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), apresentaremos informações importantes para que você possa decidir se quer participar.

Justificativa e objetivo: a função sexual é um importante aspecto da vida pessoal e pode ser afetada positivamente ou negativamente por fatores psicológicos e ambientais. A presente pesquisa tem o objetivo de avaliar os possíveis efeitos da pandemia de COVID-19 na função sexual de homens e mulheres. Para isso, realizaremos perguntas referentes a sua vida sexual na atualidade e em diferentes períodos de tempo no passado. Sua opinião sincera é muito importante para a pesquisa. Não haverá coleta de dados de identificação pessoal e todas as informações serão mantidas sob sigilo.

Procedimentos: sua participação é voluntária e você estará livre para desistir a qualquer momento, sem quaisquer prejuízos. Você não terá custo financeiro e não será remunerado para participar da pesquisa. As informações da pesquisa serão obtidas por um formulário eletrônico. Seu nome e outras informações de identificação pessoal não serão solicitados. Para desistir, basta deixar de preencher o formulário e fechar a página do navegador. O tempo previsto para responder o formulário é de 20 a 25 minutos.

Riscos e benefícios: quanto aos riscos em você participar da pesquisa, o formulário aborda assuntos que podem causar desconforto psicológico ou preocupações leves em algumas pessoas. Nesse caso, você pode interromper a participação e, se quiser, entrar em contato

com os pesquisadores para esclarecer dúvidas (veja as informações de contato ao final deste documento). Só os pesquisadores estarão autorizados a ter acesso aos dados armazenados eletronicamente, mas sempre existe o risco de acesso indevido por pessoas não autorizadas. Entretanto, não serão arquivadas nem requisitadas informações de identificação pessoal. Sua participação na pesquisa trará o importante benefício para a sociedade de avanço do conhecimento científico e médico.

Garantias: a pesquisa cumprirá as resoluções CNS 466/12, 510/2016 e complementares, que definem as normas éticas de pesquisa com seres humanos no Brasil. A qualquer momento, mesmo após o término da pesquisa, você poderá solicitar esclarecimentos aos pesquisadores, cujos dados de contato estão listados abaixo. Você também poderá solicitar esclarecimentos junto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da UFSC, cujos dados de contato também estão listados abaixo. O CEPSH é o órgão que avalia e aprova os projetos de pesquisa em seus aspectos éticos, sendo nesse caso vinculado a UFSC, mas independente em suas decisões. O órgão é importante para participantes de pesquisa, pois visa defender os interesses, a integridade e a dignidade dos mesmos. O sigilo das informações coletadas será garantido e apenas os pesquisadores terão acesso autorizado a elas. Os resultados serão publicados no meio científico sem revelar informações de identificação dos participantes. Não haverá custo financeiro para sua participação na pesquisa, mas caso ocorra alguma despesa comprovada e documentada decorrente disso, você será ressarcido pelos pesquisadores, de acordo com a legislação vigente. Você poderá solicitar indenização se a pesquisa comprovadamente causar prejuízo material ou imaterial, de acordo com a legislação vigente. Sua participação na pesquisa é voluntária, isto é, você tem o direito de optar por não participar ou cancelar sua participação a qualquer momento, sem prejuízo ou retaliação. Se você não quiser participar, basta clicar em “Não concordo em participar da pesquisa” logo abaixo. Para cancelar sua participação, basta deixar de preencher este formulário e fechar a página do navegador. Você poderá salvar uma via deste documento. Guarde-a com cuidado, pois ela garante seus direitos de participante da pesquisa.

Dados de contato:

- Kayo Augusto Gheno (pesquisador responsável)
Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas, HU-UFSC, 1º andar, Rua Profª. Maria Flora Pausewang s/nº, Florianópolis/SC
Telefone: (48) 3721-9150, email: kayoghen@hotmail.com

- Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC
Rua Desembargador Vitor Lima 222, sala 401, Prédio Reitoria II, Florianópolis/SC
Telefone: (48) 3721-6094, email: cep.propesq@contato.ufsc.br

Consentimento livre e esclarecido do participante: Declaro que li este documento e entendi todas as informações do mesmo a respeito da pesquisa de modo a optar por participar dela de livre e espontânea vontade.

ANEXOS

ANEXO A - Dados Sociodemográficos Básicos

- **Idade** (em anos completos)
- **Sexo** - foi usada apenas na etapa “avaliação da validade de conteúdo do EPAI” e “impacto da pandemia de COVID-19”
- **Orientação sexual** - apenas na etapa “impacto da pandemia de COVID-19”
 - Heterossexual
 - Bissexual
 - Homossexual
 - Assexual
- **Escolaridade:**
 - 1º grau
 - 2º grau
 - Superior incompleto
 - Superior completo
- **Estado conjugal:**
 - Solteiro
 - Separado
 - Casado ou união estável
 - Viúvo
- **Moradia:**
 - Sozinho
 - Com amigos
 - Com familiares ou cônjuge
- **Ocupação:**
 - Trabalhando
 - Do lar
 - Aposentado
 - Sem emprego
 - Estudante
 - Pensionista
 - Afastado
- **Localização:** estado - apenas para amostras de participantes da internet (Google Ads e instagram)
- **Para a validade de conteúdo do EPAI**
 Além da idade e sexo, foi acrescentado:
 Tempo desde a formatura de medicina, em anos
 Nível mais alto de formação: residência médica, mestrado, doutorado.

ANEXO B - Índice de Ansiedade de desempenho erétil – Erectile Performance Anxiety Index (EPAI versão final - traduzida)

As declarações listadas abaixo são destinadas a avaliar sua ansiedade sobre ser capaz de alcançar ou de manter uma ereção durante a atividade sexual. Leia atentamente cada afirmação e, em seguida, selecione o número que melhor se encaixa no quanto cada afirmação é verdadeira para você durante a última semana. Se você não esteve em uma situação sexual durante a última semana, baseie suas respostas em como você imagina que reagiria.

- 1) Quando eu me encontro em uma situação na qual sexo é uma possibilidade, eu frequentemente me preocupo ou fico apreensivo em ter problemas para ter ou manter uma ereção.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nada parecido comigo Muito parecido comigo

- 2) Eu tenho pensamentos frequentes sobre não conseguir ter ou manter uma ereção.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nada parecido comigo Muito parecido comigo

- 3) Eu me vejo ficando nervoso quando minha (meu) parceira(o) sexual fala sobre fazer sexo

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nada parecido comigo Muito parecido comigo

- 4) Às vezes eu uso desculpas (por exemplo, estar cansado, dor de cabeça) para evitar sexo.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nada parecido comigo Muito parecido comigo

- 5) Às vezes eu sinto a necessidade de tomar medicamentos para disfunção erétil (DE) ou suplementos com o objetivo de ter ou manter uma ereção.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nada parecido comigo Muito parecido comigo

- 6) Frequentemente eu sinto a necessidade de tomar bebida alcoólica ou medicamentos contra ansiedade para lidar com minha ansiedade de não ser capaz de ter ou manter uma ereção.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nada parecido comigo

Muito parecido comigo

- 7) Quanto estou em uma situação sexual, eu frequentemente verifico se estou ficando excitado.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nada parecido comigo

Muito parecido comigo

- 8) Às vezes eu leio livros ou artigos na Internet sobre formas de evitar problemas de ereção.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nada parecido comigo

Muito parecido comigo

- 9) No meio de uma relação sexual, eu frequentemente me vejo preocupado se serei capaz de manter uma ereção.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nada parecido comigo

Muito parecido comigo

- 10) Eu me sinto tenso ou nervoso em situações sexuais mesmo quando conheço bem a pessoa.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Nada parecido comigo

Muito parecido comigo

ANEXO C - Quociente Sexual – Versão Masculina (QS-M)

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

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

- 1) Seu interesse por sexo é suficiente para você querer iniciar o ato sexual?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- 2) Sua capacidade de sedução dá a você confiança de se lançar em atividade de conquista sexual?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- 3) As preliminares de seu ato sexual são agradáveis e satisfazem você e sua (seu) parceira(o)?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- 4) Seu desempenho sexual varia conforme sua (seu) parceira(o) seja ou não capaz de se satisfazer durante o ato sexual com você?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- 5) Você consegue manter o pênis ereto (duro) o tempo que precisa para completar a atividade sexual com satisfação?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- 6) Após o estímulo sexual, sua ereção é suficientemente rígida (dura) para garantir uma relação sexual satisfatória

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- 7) Você é capaz de obter e manter a mesma qualidade de ereção nas várias relações sexuais que realiza em diferentes dias?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- 8) Você consegue controlar a ejaculação para que seu ato sexual se prolongue o quanto você desejar?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- 9) Você consegue chegar ao orgasmo nas relações sexuais que realiza?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

- 10) Seu desempenho sexual o estimula a fazer sexo outras vezes, em outras oportunidades?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

ANEXO D - Quociente Sexual – Versão Feminina (QS-F)

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

0 = nunca

1 = raramente

2 = às vezes

3 = aproximadamente 50% das vezes

4 = a maioria das vezes

5 = sempre

1. Você costuma pensar espontaneamente em sexo, lembra de sexo ou se imagina fazendo sexo?

0 1 2 3 4 5

2. O seu interesse por sexo é suficiente para você participar da relação sexual com vontade?

0 1 2 3 4 5

3. As preliminares (carícias, beijos, abraços, afagos etc.) a estimulam a continuar a relação sexual?

0 1 2 3 4 5

4. Você costuma ficar lubrificada (molhada) durante a relação sexual?

0 1 2 3 4 5

5. Durante a relação sexual, à medida que a excitação do seu parceiro vai aumentando, você também se sente mais estimulada para o sexo?

0 1 2 3 4 5

6. Durante a relação sexual, você relaxa a vagina o suficiente para facilitar a penetração do pênis?

0 1 2 3 4 5

7. Você costuma sentir dor durante a relação sexual, quando o pênis penetra em sua vagina?

0 1 2 3 4 5

8. Você consegue se envolver, sem se distrair (sem perder a concentração), durante a relação sexual?

0 1 2 3 4 5

9. Você consegue atingir o orgasmo (prazer máximo) nas relações sexuais que realiza?

0 1 2 3 4 5

10. O grau de satisfação que você consegue com a relação sexual lhe dá vontade de fazer sexo outras vezes, em outros dias?

0 1 2 3 4 5

Resultado = padrão de desempenho sexual:

82-100 pontos: *bom a excelente*

62-80 pontos: *regular a bom*

42-60 pontos: *desfavorável a regular*

22-40 pontos: *ruim a desfavorável*

0-20 pontos: *nulo a ruim*

Como somar os pontos:

$2 \times (Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4 + Q_5 + Q_6 + [5 - Q_7] + Q_8 + Q_9 + Q_{10})$

(Q = questão)

Anexo E— HADS - Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

Este questionário ajudará o seu médico a saber como você está se sentindo. Leia todas as frases. Marque com um “X” a resposta que melhor corresponder a como você tem se sentido na ÚLTIMA SEMANA. Não é preciso ficar pensando muito em cada questão. Neste questionário as respostas espontâneas têm mais valor do que aquelas em que se pensa muito. Marque apenas uma resposta para cada pergunta.

A (1) Eu me sinto tenso ou contraído:

- 3 () A maior parte do tempo
- 2 () Boa parte do tempo
- 1 () De vez em quando
- 0 () Nunca

D (2) Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes:

- 0 () Sim, do mesmo jeito que antes
- 1 () Não tanto quanto antes
- 2 () Só um pouco
- 3 () Já não sinto mais prazer em nada

A (3) Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:

- 3 () Sim, e de um jeito muito forte
- 2 () Sim, mas não tão forte
- 1 () Um pouco, mas isso não me preocupa
- 0 () Não sinto nada disso

D (4) Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:

- 0 () Do mesmo jeito que antes
- 1 () Atualmente um pouco menos
- 2 () Atualmente bem menos
- 3 () Não consigo mais

A (5) Estou com a cabeça cheia de preocupações:

- 3 () A maior parte do tempo
- 2 () Boa parte do tempo
- 1 () De vez em quando
- 0 () Raramente

D (6) Eu me sinto alegre:

- 0 () A maior parte do tempo
- 1 () Muitas vezes
- 2 () Poucas vezes
- 3 () Nunca

A (7) Consigo ficar sentado a vontade e me sentir relaxado:

- 0 () Sim, quase sempre
- 1 () Muitas vezes
- 2 () Poucas vezes
- 3 () Nunca

D (8) Eu estou lento para pensar e fazer as coisas:

- 3 () Quase sempre
- 2 () Muitas vezes
- 1 () De vez em quando
- 0 () Nunca

A (9) Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:

- 0 () Nunca
- 1 () De vez em quando
- 2 () Muitas vezes
- 3 () Quase sempre

D (10) Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:

- 3 () Completamente
- 2 () Não estou mais me cuidando como deveria
- 1 () Talvez não tanto quanto antes
- 0 () Me cuido do mesmo jeito que antes

A (11) Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum:

- 3 () Sim, demais
- 2 () Bastante
- 1 () Um pouco
- 0 () Não me sinto assim

D (12) Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir:

- 0 () Do mesmo jeito que antes
- 1 () Um pouco menos do que antes
- 2 () Bem menos do que antes
- 3 () Quase nunca

A (13) De repente, tenho a sensação de entrar em pânico:

- 3 () A quase todo momento
- 2 () Várias vezes
- 1 () De vez em quando
- 0 () Não sinto isso

D (14) Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou quando leio alguma coisa:

- 0 () Quase sempre
- 1 () Várias vezes
- 2 () Poucas vezes
- 3 () Quase nunca

ANEXO F - Índice Internacional de Função Erétil (IIFE-5)

Nas suas últimas quatro semanas:

1) Como você classificaria a sua confiança em conseguir ter e manter uma ereção?

- 1 = Muito baixa
- 2 = Baixa
- 3 = Moderada
- 4 = Alta
- 5 = Muito Alta

2) Quando você teve ereções com estimulação sexual, com que frequência suas ereções foram rígidas o suficiente para a penetração?

- 0 = Sem atividade sexual
- 1 = Quase nunca ou nunca
- 2 = Poucas vezes (menos da metade das vezes)
- 3 = Algumas vezes (aproximadamente metade das vezes)
- 4 = Na maioria das vezes (muito mais que a metade das vezes)
- 5 = Quase sempre ou sempre

3) Durante a relação sexual, com que frequência você foi capaz de manter sua ereção após ter penetrado sua (seu) parceira (o)?

- 0 = Não tentei penetrar
- 1 = Quase nunca ou nunca
- 2 = Poucas vezes (menos da metade das vezes)
- 3 = Algumas vezes (aproximadamente metade das vezes)
- 4 = A maioria das vezes (muito mais que a metade das vezes)
- 5 = Quase sempre ou sempre

4) Durante a relação sexual, o quão difícil foi para você manter sua ereção até o fim da relação?

- 0 = Não tentei penetrar
- 1 = Extremamente difícil
- 2 = Muito difícil
- 3 = Difícil
- 4 = Pouco difícil
- 5 = Nada difícil

5) Quando você tentou ter relações sexuais, com que frequência foi satisfatório para você?

- 0 = Não tentei ter relação sexual
- 1 = Quase nunca ou nunca
- 2 = Poucas vezes (menos da metade das vezes)
- 3 = Algumas vezes (cerca de metade das vezes)
- 4 = A maioria das vezes (muito mais que a metade das vezes)
- 5 = Quase sempre ou sempre

ANEXO G - EUROHIS-QoL 8

EUROHIS EUROHIS-QOL 8 ITEM: Instrumento de qualidade de vida da OMS

Instruções:

As questões seguintes perguntam sobre como você se sente em relação a sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas**.

		Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem boa	Boa	Muito boa
1G	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
2G	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5

		Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5

ANEXO H - Email do pesquisador Michel Telch

Michael J Telch <drtelch@gmail.com>
Para: "Marcelo L. Schwarzbold" <schwlib@gmail.com>

5 de novembro de 2018 15:45

Dear Marcelo:

You have my permission to adapt the EPAI to a Brazilian sample. I would also be more than happy to collaborate with you on the project.

Good Luck

| Michael J. Telch, Ph.D. | Professor of Psychology and Psychiatry |
| [Laboratory for the Study of Anxiety Disorders](#) | [Institute for Mental Health Research](#) | | The University of Texas at Austin | Office: [512.475.8488](#) |
Lab: [512.967.1094](#) | Email: telch@austin.utexas.edu | Website: UTAnxiety.com |

"Worrying doesn't empty tomorrow of its sorrow, it empties today of its strength."

Corrie ten Boom

The information transmitted in this email is intended only for the person or entity to which it is addressed and may contain confidential and/or privileged material. Any review, retransmission, dissemination or other use of or taking of any action in reliance upon, this information by persons or entities other than the intended recipient is prohibited. If you received this email in error, please contact the sender and delete the material from any computer.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

ANEXO I - Artigo EPAI – Submetido à Revista Brasileira de Psiquiatria**LETTER TO THE EDITORS**

Erectile Performance Anxiety Index: Cross-cultural adaptation of a Brazilian version and evidence of validity

Kayo Augusto Gheno ^a, Mariana Lopez ^b, Alexandre Paim Diaz ^c, Marcelo Liborio Schwarzbold ^a

^a Graduate Program in Medical Sciences, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brazil. ^b Graduate Program in Psychology, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brazil. ^c Louis A. Faillace, MD, Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, University of Texas Health Science Center at Houston, Houston, TX, USA.

Running title:

Erectile Performance Anxiety Index

Correspondence: Kayo Augusto Gheno

Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas, Hospital Universitário, 1º andar

Universidade Federal de Santa Catarina, CEP 880436-800, Trindade, Florianópolis, SC, Brazil

Phone: +55 48 37219150

Email: kayoghen@hotmail.com

Dear editor,

Sexual performance anxiety is an understudied problem that in men often involves concerns about not being able to have a satisfactory erection.¹ The Erectile Performance Anxiety Index (EPAI) is a 10-item questionnaire specifically design to assess this condition.² Here we cross-culturally adapted the EPAI to Brazilian Portuguese and preliminarily investigated its validity (Plataforma Brasil ethical approval 25520919.3.0000.0121 and 38161720.0.0000.0121).

Due to COVID-19 social distancing requirements, all participants anonymously completed questionnaires on Google Forms. Standard stages of cross-cultural adaptation were followed.³ The pre-testing stage was conducted in a convenience sample from a psychiatry private practice focused on sexual disorders (n = 44; age mean [standard deviation, SD] = 35.3 [10]; 85.4% with high school education or higher). We also recruited a sample using a Google advertisement elicited by searches of the terms “erectile dysfunction”, “impotence” and synonyms (n = 46; age mean [SD] = 30.9 [11.2]; 72.8% with high school or higher education). In both samples, all EPAI items had a quite clear or very clear language to more than 80% of participants.

Content validity was assessed in a convenience sample of psychiatrists (n = 43; 34.9% female; age mean [SD] = 42.6 [10.2]; time since graduation mean [SD] = 16.4 [9.4] years). The average content validity index (CVI) was 96.5% for language clarity and 93.2% for cultural adequacy. All items had a CVI higher than 80%.

Construct validity was assessed in participants recruited from the above-mentioned private practice and using Google Ads (as described above) and Instagram. Recruitment on Instagram employed an advertisement posted on an account about human sexuality handled by one of the authors (K.A.G.). In all samples, internal consistency was high and EPAI correlations were stronger with convergent measures than with divergent measures (table 1). Scree plots and factor loading patterns in exploratory factor analyses (maximum likelihood method with oblique rotation) suggested a two factor-solution in the private practice sample and a one-factor solution in the Google Ads and Instagram samples (data not shown).

Limitations of our study include selection of young, highly educated participants, particularly in the private practice and Instagram samples. Concerns about erectile dysfunction probably drove self-selection in Google Ads participants; however, they may represent target populations for the EPAI. Despite limitations, findings were consistent among samples and are in line with those of Telch and Pujols,² showing a high internal consistency, appropriate convergent and discriminant validity, and a single-factor solution in non-clinical populations. The finding of a two-factor solution in a clinical sample deserves further investigation.

Taken together, our results indicate a successful adaptation of the EPAI to Brazilian Portuguese and provide preliminary evidence of its validity. They also suggest that online data collection is a feasible strategy for cross-cultural adaptation of self-report measures.^{4,5} As a facet of sexual performance anxiety, erectile performance anxiety is deemed a major contributor to sexual dysfunctions. This has been long recognized, but surprisingly poorly studied.^{1,2} The availability of an adapted version of the EPAI paves the way for future research in the area in Brazil.

Disclosure

We declare no conflict of interest.

Table 1. Preliminary validation of the EPAI: sociodemographic and clinical variables, internal consistency and convergent and divergent correlations.

	Private practice (<i>n</i> = 82)	Google Ads (<i>n</i> = 101)	Instagram (<i>n</i> = 318)
VARIABLES			
Age	35.6 (9.5)	35.8 (12.3)	34.5 (13.3)
Education			
Lower than high school	2 (2.5%)	32 (31.7%)	25 (7.9%)
High school or higher	80 (97.5%)	69 (68.3%)	293 (92.1%)
Married or live-in partner			
No	42 (51.2%)	45 (44.6%)	218 (68.6%)
Yes	40 (48.8%)	56 (55.4%)	100 (31.4%)
Working or studying			
No	12 (14.6%)	18 (17.8%)	69 (21.7%)
Yes	70 (85.4%)	83 (82.2%)	249 (78.3%)
EPAI	24.0 (11.3)	34.5 (9.4)	21.2 (10.2)
IIEF-5	19.4 (5.0)	14.6 (4.7)	-
MSQ			
Score	-	-	71.5 (17.0)
Poor	-	-	5 (1.6%)
Unfavorable	-	-	10 (3.2%)
Regular	-	-	56 (17.6%)
Good	-	-	141 (44.3%)
Excellent	-	-	106 (33.3%)
HADS			
Anxiety	8.6 (4.1)	9.5 (4.4)	8.2 (4.6)
Depression	6.3 (3.5)	6.7 (3.7)	6.3 (4.1)
EUROHIS-QoL-8	27.4 (5.9)	24.9 (5.4)	26.4 (6.2)
INTERNAL CONSISTENCY			
Cronbach's alpha	0.93	0.84	0.90
CONVERGENT CORRELATIONS			
IIEF-5 or MSQ	-0.78 ***	-0.41 ***	-0.59 ***
HADS Anxiety	0.35 **	0.52 ***	0.34 ***
DIVERGENT CORRELATIONS			
HADS Depression	0.11	0.33 ***	0.28 ***
EUROHIS-QoL-8	-0.19	-0.20	-0.25 ***

Note: Sociodemographic and clinical data are shown as frequency or mean (standard deviation) and convergent and divergent correlations as Spearman's coefficient. ** $p < 0.001$; *** $p < 0.0001$. EPAI = Erectile Performance Anxiety Index; IIFE-5 = 5-item International Index of Erectile Function; HADS = Hospital Anxiety and Depression Scale; EUROHIS-QoL-8 = 8-item EUROHIS Quality of Life Scale.

References

- 1 Pyke RE. Sexual performance anxiety. *Sex Med Rev.* 2020;8(2):183-90.
- 2 Telch MJ, Pujols Y. The Erectile Performance Anxiety Index: Scale development and psychometric properties. *J Sex Med.* 2013;10(12):3019-28.
- 3 Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Neuropsychiatr Dis Treat. 2008;4(4):797-816. *Spine.* 2000;25(24):3186-91.
- 4 Meyerson P, Tryon WW. Validating internet research: a test of the psychometric equivalence of internet and in-person samples. *Behav Res Methods Instrum Comput.* 2003;35(4):614-20.
- 5 Batterham PJ. Recruitment of mental health survey participants using internet advertising: content, characteristics and cost effectiveness. *Int J Methods Psychiatr Res.* 2014;23(2):184-91.

**ANEXO J- Artigo IP-COVID-19 – Submetido ao The Journal of Sexual Medicine
– Peer Review**

Impact of the COVID-19 pandemic on sexual function and erectile performance anxiety

Kayo Augusto Gheno ^a, Mariana Lopez ^b, Marcelo Liborio Schwarzbold ^a

^a Graduate Program in Medical Sciences, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brazil. ^b Graduate Program in Psychology, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brazil.

Running tittle:

Impact of the COVID-19 pandemic on sexual function

Correspondence: Kayo A. Gheno

Graduate Program in Medical Sciences, 1st floor Federal University of Santa Catarina, CEP 880436-800, Florianópolis, SC, Brazil.

Phone: +55 48 3721-9150

Email: kayoghen@hotmail.com

ABSTRACT

Background: The impacts of the COVID-19 pandemic on sexuality and its relationship with psychological symptoms and quality of life (QoL) remain poorly studied. **Objective:** To investigate the impact of the COVID-19 pandemic on sexual function and erectile performance anxiety (EPA), and the association of loss in these aspects with symptoms of anxiety and depression and QoL. **Methods:** Cross-sectional study using a screening of a Brazilian sample through Instagram and by completing self-administered online questionnaires. Sexual function and EPA during the pandemic and reported as pre-pandemic were assessed with the Female and Male Sexual Quotient and Erectile Performance Anxiety Index questionnaires. Depressive and anxiety symptoms and QoL were assessed using the Hospital Anxiety and Depression Scale and the EUROHIS-QoL-8 questionnaire. **Outcomes:** Changes in sexual function and EPA during the pandemic evaluated through current and retrospective report. **Results:** The sample (n = 2059) was mostly female (84.6%), young, single (58%) subjects and with a high proportion of non-heterosexually oriented participants (41.1%). Among male subjects, significant loss of sexual function and increased EPA were observed. There was no significant difference in the sexual function of female subjects. In the male subgroup with worsening sexual function (55.3% of male), there was an association between a greater degree of worsening with lower QoL and depressive and anxiety symptoms, as well as with low education and unemployment. In the male subgroup with worsening APE (20.4%), there was a correlation with older age and anxiety symptoms. The worsening was slighter among homosexual-orientated men. In the female subgroup with worsening sexual function (42.8%), there was a correlation of worsening with lower QoL and depressive and anxiety symptoms.

Clinical translation: Healthcare providers should be aware of the impacts of the pandemic on sexual health and its association with other mental health impairments. **Strengths & limitations:** This is a pioneering study assessing the impacts of the pandemic on the EPA and on sexual function in varied sexual orientation and both male and female sampling. Limitations include possible selection of an unrepresentative sample of the general public, as well as possible recall bias in reporting pre-pandemic sexual function. **Conclusion:** The results are in accordance with the expectation of mental health worsening during the COVID-19 pandemic, emphasizing the negative impacts on sexual health.

Key words: sexuality; sexual dysfunction; erectile dysfunction; anxiety; depression disorder; COVID-19, SARS-CoV-2

INTRODUCTION

In December 2019, a severe respiratory syndrome caused by a new coronavirus was first described in Wuhan, China.¹ The disease, named Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), spread around the world in late 2019, with the first cases in Brazil identified in February 2020. In March 2020, the World Health Organization (WHO) stated the spread of COVID-19 a global pandemic. As of mid-November 2021, according to WHO, there already were more than 255 million COVID-19 confirmed cases, including more than 5.1 million deaths, infecting individuals in 224 countries around the world, causing negative impacts on various aspects of social and private life. The COVID-19 pandemic has become the biggest health crisis of the 21st century, possibly the biggest pandemic in modern history.²

The social, economic and psychological impacts of the pandemic have been deemed to disrupt all cycles of human sexuality. Sexual changes may range from the fear of transmission during sexual activity to the indirect effects of social distancing on sexual behavior.³ Susceptible individuals and those with pre-existing sexual dysfunctions may show decreased sexual arousal and increased sexual inhibition during the pandemic.⁴ In addition, changes in sexual function may affect other aspects of mental health. For example, studies in North America and China have found a link between decreased sexual activity during social distancing and the development of anxiety and depression symptoms.^{5,6} In clinical terms, an adequate sexual functioning has been associated with a higher quality of life (QoL) in the general population.⁷

Erectile performance anxiety (EPA) is characterized by excessive concerns with having or maintaining a satisfactory erection, involving components of anticipatory apprehension, erectile hypervigilance and erection-related sexual avoidance.⁸ EPA has been linked to erectile dysfunction and premature ejaculation in men, and inhibition of sexual desire in women.⁹ The relationship between erectile dysfunction and anxiety symptoms has been long described, but insufficiently studied and with few specific measuring instruments. We were unable to find any studies addressing the impacts of the pandemic on EPA.

Considering the hypothesis that the pandemic may harm sexual function, understanding manifestations related to the current moment have implications to public health and mental health practice. Here we aimed to investigate sexual function and EPA before and during the COVID-19 pandemic. We also investigated associations between changes in these parameters and QoL and symptoms of anxiety and depression.

METHODS

Design and participants

This is a cross-sectional study, with data collection via internet using advertisements published on Instagram Ads, through a private account on human sexuality of one of the researchers. The ads were sent to social network users according to topics of interest of them, such as: "sexology", "sexual health" and like, making up a convenience sample. The publication had the following description: "Sexuality in quarantine – take part in the free of charge and no identification survey", which took place from 11/13/2020 to 11/23/2020 – during the social distance period resulting from COVID-19. The inclusion criterion was the declared 18-60 years old age and the exclusion criterion was living outside Brazil. The study was approved by the local ethics committee (Plataforma Brasil approval number CAAE 38161720.0.0000.0121). Resources were funded by researchers.

Data collection and measures

Initially, participants completed a brief sociodemographic questionnaire. Then, the Female Sexual Quotient (FSQ)(HELENA; ABDO, 2009) or Male Sexual Quotient (MSQ)(ABDO, 2007) questionnaire was completed, which are based on the period of the last 6 months – concomitant with the pandemic. Men also completed the adapted version of the Erectile Performance Anxiety Inventory (EPAI). Soon after, the MSQ / FSQ and EPAI scales were repeated with the items described in the past and answered to as they were remembered before the pandemic. At the end, the participants answered the Brazilian versions of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and the EUROHIS-QoL-8 QoL scale.

The MSQ and FSQ scores range from 0 to 50 points and reflect sexual satisfaction and function (desire, arousal and orgasm stages), with specific characteristics such as symptoms of premature ejaculation and erectile dysfunction in the MSQ. Both have 10 items, and a higher score represents better sexual function. The EPAI, described in the introduction, is a 10-item questionnaire with a score ranging from 10 to 40 points, with a higher score

representing a worse EPA. EPAI was cross-culturally adapted for Brazil in a separate study of our group (Gheno et al, submitted) and showed evidence of validity. HADS is a 14-item questionnaire consisting of subscales for evaluating depressive and anxiety symptoms, which scores range from 0 to 21 each (the higher the score, the more intense the symptoms). EUROHIS-QoL-8 QoL Scale was formulated by the World Health Organization, it is consisted in 8 items with scores ranging from 8 to 40, with a higher score representing better perceptions of QoL.

Data analysis

SPSS software version 22.0 (IBM Corp, Armonk, NY) was used for statistical analysis. We found a non-normal data distribution and were performed non parametric tests. The Wilcoxon test was used for the analyses on sexual function difference during the pandemic and reported on how it was before the pandemic. On analyzes of factors associated with worsening sexual function, only participants who actually reported worsening were included, defined as a lower score during the pandemic compared to that reported as it was before the pandemic for the MSQ and FSQ, and the opposite for the EPAI. In these analyses, the interest measure was the absolute difference on scores before and during the pandemic at the aforementioned scales, and associations with social-demographic variables, QoL and anxiety and depression symptoms were investigated. Associations with numerical variables were analyzed using Spearman's coefficient (r_s). Associations with categorical variables were analyzed using the Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests, and the eta squared (η^2) effect was calculated. Values of $p < 0.05$ were considered statistically significant.

RESULTS

A sample of 2059 participants was obtained from a total of 4177 accesses (reply rate of 49.3%). The sample (Table 1) was mostly composed of young, single and female individuals. As for labor activity, there was a predominance of those who worked or studied, but there was a significant percentage of unemployed. The male sample particularly had higher education and non-heterosexual predominance. The female sample had lower QoL scores and greater symptoms of depression and anxiety.

Table 1. Social-demographic characteristics, quality of life and symptoms of anxiety and depression in the sample.

Variable	Female (n = 1741)	Male (n = 318)
Age	22.0 (19.0 – 32.0)	32.0 (22.0 – 46.3)
Education		
Completed Only high school	850 (48.8%)	100 (31.5%)
Completed or incomplete higher education	891 (51.2%)	218 (68.5%)
Marital status		
Single	1107 (63.6%)	218 (68.5%)
Married or common-law marriage	634 (36.4%)	100 (31.5%)
Labor status		
Working	687 (39.5%)	188 (59.1%)
Student	536 (30.8%)	61 (19.2%)
Unemployed	343 (19.7%)	54 (17.0%)
Other	175 (10.0%)	15 (4.7%)
Sexual orientation		
Heterosexual	1083 (62.2%)	129 (40.6%)
Bisexual	530 (30.4%)	64 (20.1%)
Homosexual	105 (6.0%)	122 (38.4%)
EUROHIS-QoL	23.0 (19.0 – 27.0)	26.5 (22.0 – 31.0)
HADS		
Anxiety	11.0 (7.0 – 15.0)	8.0 (4.8 – 12.0)
Depression	8.0 (5.0 – 11.0)	6.0 (3.0 – 9.0)

HADS = Hospital Anxiety and Depression Scale and EUROHIS-QoL-8 = 8-item EUROHIS Quality of Life Scale.

Regarding the comparison of sexual function during the pandemic and how it was reported before the pandemic, there was no statistically significant difference in the female sample (FSQ during = 78.0 [66.0 – 86.0]; FSQ before = 78.0 [62.0 – 88.0]; $r_s = -0.024$; $p = 0.321$). In the male sample, however, there was a worsening in the MSQ (during = 75.0 [64.0 – 84.0]; before = 76.0 [64.0 – 88.0]; $r_s = -0.250$; $p < 0.0001$) and EPAI (during = 18.0 [13.0 – 28.0]; before = 16.0 [11.0 – 28.0]; $r_s = -0.266$; $p < 0.0001$).

The investigation of factors associated with worsening sexual function and EPA is described in table 2. In the female subgroup with worsening sexual function ($n = 746$, 42.8% of female sample) there was a statistically significant negative correlation with QoL and positive correlation with symptoms of depression and anxiety. In the male subgroup with worsening sexual function ($n = 176$, 55.3% of male sample) there was a significant negative

association with QoL and a positive association with symptoms of anxiety and depression, as well as unemployment and less education. Also, among men with worsening EPA (n = 65, 20.4% of male sample) there was a significant negative association with age and positive association with anxiety symptoms and homosexual sexual orientation.

Table 2. Factors associated with female and male worsening sexual function, and with erectile performance anxiety.

Variables	N	Values	p	r_s or η^2
Female worsening sexual function				
Age	746		-	0.844
Education				
Completed Only high school	359	4.0 (2.0 – 10.0)		
Completed or incomplete higher education	387	4.0 (2.0 – 10.0)	0.686	0.0002
Married or common-law marriage				
No	444	4.0 (2.0 – 8.0)		
Yes	302	6.0 (2.0 – 10.0)	0.120	0.003
Unemployed				
No	593	4.0 (2.0 – 10.0)		
Yes	153	6.0 (2.0 – 10.0)	0.267	0.002
Sexual orientation *				
Heterosexual	464	4.0 (2.0 – 10.0)		
Homosexual	43	4.0 (2.0 – 8.0)		
Bisexual	231	6.0 (2.0 – 10.0)	0.860	0.0004
EUROHIS-QoL	746		-	< 0.0001
HADS				
Anxiety	746		-	< 0.0001
Depression	746		-	< 0.0001
Male worsening sexual function				
Age	176		-	0.312
Education				
Completed Only high school	48	6.0 (4.0 – 13.5)		
Completed or incomplete higher education	128	6.0 (2.0 – 8.0)	0.033	0.026
Married or common-law marriage				
No	111	6.0 (2.0 – 10.0)		
Yes	65	6.0 (2.0 – 12.0)	0.367	0.005
Unemployed				
No	149	6.0 (2.0 – 10.0)		
Yes	127	8.0 (4.0 – 16.0)	0.039	0.024
Sexual orientation *				
Heterosexual	68	6.0 (2.0 – 10.0)		
Homosexual	72	6.0 (2.0 – 8.0)		

Bisexual	35	8.0 (4.0 – 14.0)	0.271	0.004
EUROHIS-QoL	176	-	0.001	-0.256
HADS				
Anxiety	176	-	0.002	0.237
Depression	176	-	0.005	0.209
<hr/>				
Worsening erectile performance anxiety				
Age	65	-	0.001	-0.390
Education				
Completed Only high school	24	4.0 (3.0 – 8.0)		
Completed or incomplete higher education	41	3.0 (1.0 – 6.0)	0.051	0.059
Married or common-law marriage				
No	53	3.0 (2.0 – 6.5)		
Yes	12	2.5 (1.0 – 7.0)	0.263	0.019
Unemployed				
No	50	4.0 (2.0 – 7.3)		
Yes	15	3.0 (1.0 – 5.0)	0.450	0.009
sexual orientation *				
Heterosexual	19	4.0 (2.0 – 10.0)		
Homosexual	24	2.0 (1.0 – 4.8)		
Bisexual	22	4.0 (2.8 – 8.0)	0.032	0.100
EUROHIS-QoL	65	-	0.768	-0.037
HADS				
Anxiety	65	-	0.016	0.298
Depression	65	-	0.056	0.238

HADS = Hospital Anxiety and Depression Scale; EUROHIS-QoL-8 = 8-item EUROHIS Quality of Life Scale. * Participants with asexual orientation accounted for 1.3% of the total sample.

DISCUSSION

In the present study, we aimed to investigate the variation in sexual function and EPA comparing reports before and during the COVID-19 pandemic. Our hypothesis was that the pandemic influences the sexual function, with a negative impact on mental health. We based on previous studies that have shown dysfunctions at different stages of the sexual response and associations with symptoms of anxiety, depression and QoL.^{6,9}

The sample consisted of predominantly female, young, single, high educational level and frequent non-heterosexual orientation participants. This profile is similar to that of other studies on sexuality performed before and during the pandemic, possibly reflecting a more engaged audience in this matter.^{12–15}

Different from expected, there was no worsening of sexual function in the female sample. This finding may reflect a high frequency of sexual dysfunction before the pandemic among women. 16 However, there was confirmation of our hypothesis of deterioration in sexual function and EPA among men. Similarly, Fang et al 6 found impaired sexual function during the pandemic in men in an online survey screening participants through social media.

It has long been recognized that emotional factors influence sexual behavior. This phenomenon was reproduced in our study, as the worsening of sexual function in both sexes and of the EPA correlated with symptoms of anxiety and depression, although there was only a statistical trend in the association between EPA and depressive symptoms. Again, this finding was similar to that of Fang et al. 6 describing an association between impaired sexual function and symptoms of depression and anxiety, as well as a reduction in sexual frequency. In our study, worsening sexual function in both sexes was associated with reduced QoL, a phenomenon that has also been recognized for a long time. 17 The QoL is a construct that encompasses factors such as physical, psychological and social-cultural well-being, with sexuality as a fundamental part of personality formation.

In our study, low education and unemployment were associated with reduced sexual function in men during the pandemic. It is recognized that psycho-social changes impact aspects of emotional regulation and are associated with psychogenic erectile dysfunction and impaired sexual function.4' 15 Along these lines, a Brazilian multicenter study with a significant sample had already demonstrated impairment of sexual function with job loss and low education level. 18

Among men with EPA worsening during the pandemic, we found a positive association between the worsening degree and age and anxiety symptoms. These findings are in accordance with the idea that psychological and somatic factors interact in erectile symptoms occurring in aging. 19 In addition, homosexually oriented participants with worsening EPA showed less worsening intensity compared to other sexual orientations. Shilo et al. 20, in an online survey, described nearly 40% of this population continued to meet new casual sex partners and increased their time spent using dating apps compared to the pre-pandemic period.

The findings of the present study must be considered in the context of several limitations. Firstly, the sample was collected online, by advertisements, probably screening participants interested in human sexuality issues, which may not be applicable to the general population. However, social distancing was a requirement in the pandemic phase when the

study was conducted and the results were consistent with other online studies conducted around the world^{6, 12, 13, 14, 17, 20}. Another limitation was the participants' retrospective reporting of sexual function pre-pandemic, making recall bias susceptible. Finally, the scales were adapted to the time spent to assess pre-pandemic sexual function. Despite limitations, this was a pioneering study evaluating the impact of the COVID-19 pandemic on global sexual function, EPA, and the investigation of a sample with diverse sexual orientations. Added to this, the study established associations between psychological symptoms and reduced QoL with worsening sexual function and EPA during the pandemic.

CONCLUSION

The results partially confirmed the initial hypothesis, with impairment of sexual function and EPA among men during the pandemic, but not among women. In both male and female, there was replication of the known association between impaired sexual function and depressive symptoms, anxiety and reduced QoL. The impacts of the COVID-19 pandemic on the mental health of populations are still not well known, but our findings are in accordance with the expectation of deterioration in several spheres. In this context, public healthcare providers and those involved in clinical care must be aware of the worsening of sexual function and its repercussions on global mental health.

CONFLICT OF INTERESTS

This study has no conflict of interest.

REFERENCES

- ABDO, C. H. N. The male sexual quotient: A brief, self-administered questionnaire to assess male sexual satisfaction. **Journal of Sexual Medicine**, v. 4, n. 2, p. 382–389, 2007.
- ABDO, C. H. N. ET AL. **Estudo da vida sexual do brasileiro**. Bregantini ed. São Paulo: [s.n.].
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061–3068, jul. 2011.
- ANAND, K. B. et al. SARS-CoV-2: Camazotz’s Curse. **Medical journal, Armed Forces India**, v. 76, n. 2, p. 136–141, 1 abr. 2020.
- BEATON, D. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **journals.lww.com**, 2000.
- BOTEGA, N. et al. Validacao da escala hospitalar de ansiedade e depressao (HAD) em pacientes epilepticos ambulatoriais. **psycnet.apa.org**, 1998.
- CAVALCANTI, R.; CAVALCANTI, M. Tratamento clínico das inadequações sexuais. p. 302–302, 2006.
- CONSTITUTION OF THE WORLD HEALTH ORGANIZATION 1. [s.d.].
- Coronavirus (COVID-19) Deaths - Statistics and Research - Our World in Data**. Disponível em: <www.covid19.who.int/dashboard>. Acesso em: 22 dez. 2021.
- DA SILVA, A. G. et al. Mental health: Why it still matters in the midst of a pandemic. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 42, n. 3, p. 229–231, 1 maio 2020.
- DANCEY, C. P.; REIDY, J. SEM MATEMATICA PARA PSICOLOGIA. 2007.
- DSM-5: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - American Psychiatric Association (APA) - Google Livros**. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=QL4rDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT13&dq=dsm-5&ots=nR1BvGufDR&sig=9uVCUGY7rAwLpZVL6ckRysxV1R4#v=onepage&q=dsm-5&f=false>>. Acesso em: 23 dez. 2021.
- DUAN, L.; ZHU, G. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. **The Lancet Psychiatry**, v. 7, n. 4, p. 300–302, 1 abr. 2020.

- FANG, D. et al. An Online Questionnaire Survey on the Sexual Life and Sexual Function of Chinese Adult Men During the Coronavirus Disease 2019 Epidemic. **Sexual medicine**, v. 9, n. 1, 1 fev. 2021.
- GLOSTER, A. T. et al. Impact of COVID-19 pandemic on mental health: An international study. **PLoS ONE**, v. 15, n. 12 December, 1 dez. 2020.
- GONZÁLES, A. I. et al. Artigo Original Validação do Índice Internacional de Função Erétil (IIFE) para Uso no Brasil Validation of the International Index of Erectile Function (IIFE) for Use in Brazil. 2013.
- GREENBERG, J. M. et al. Sex and Quality of Life. **The Textbook of Clinical Sexual Medicine**, p. 539–572, 2017.
- GROSS, M. S. et al. Using Google AdWords for International Multilingual Recruitment to Health Research Websites. 2014.
- GUILLEMIN, F. et al. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. **Elsevier**, v. 46, n. 12, p. 1417–1432, 1993.
- HELENA, C.; ABDO, N. Medicina sexual Quociente sexual feminino: um questionário brasileiro para avaliar a atividade sexual da mulher. **Diagn Tratamento**, v. 14, n. 2, p. 89–90, 2009.
- HISASUE, S. I. et al. Prevalence of female sexual dysfunction symptoms and its relationship to quality of life: A Japanese female cohort study. **Urology**, v. 65, n. 1, p. 143–148, jan. 2005.
- JACOB, L. et al. Challenges in the Practice of Sexual Medicine in the Time of COVID-19 in the United Kingdom. **The journal of sexual medicine**, v. 17, n. 7, p. 1229–1236, 1 jul. 2020.
- KARSIYAKALI, N. et al. Evaluation of the sexual functioning of individuals living in Turkey during the COVID-19 pandemic: an internet-based nationwide survey study. **Elsevier**, 2021.
- KRAMER, J. et al. Strategies to address participant misrepresentation for eligibility in Web-based research. **Wiley Online Library**, v. 23, n. 1, p. 120–129, mar. 2014.
- KUSHIRO, T. et al. Erectile dysfunction and its influence on quality of life in patients with essential hypertension. **academic.oup.com**, 2005.
- LI, W. et al. Challenges in the Practice of Sexual Medicine in the Time of COVID-19 in China. **The Journal of Sexual Medicine**, v. 17, n. 7, p. 1225–1228, 1 jul. 2020.
- LIU, H. et al. Is Sex Good for Your Health? A National Study on Partnered Sexuality and Cardiovascular Risk among Older Men and Women. **Journal of Health and Social Behavior**, v. 57, n. 3, p. 276–296, 1 set. 2016.

MARTINS, F. G.; ABDO, C. H. N. Erectile dysfunction and correlated factors in Brazilian men aged 18-40 years. **Journal of Sexual Medicine**, v. 7, n. 6, p. 2166–2173, 2010.

MOLLAIOLI, D. et al. Benefits of Sexual Activity on Psychological, Relational, and Sexual Health During the COVID-19 Breakout. **The journal of sexual medicine**, v. 18, n. 1, p. 35–49, 1 jan. 2021.

MORTIMER, J. et al. The Association of Physical and Mental Health with Sexual Activity in Older Adults in a Retirement Community The Association of Physical and Mental Health with Sexual Activity in Older Adults in a Retirement Community J Sex Med **;**:**:**_**. **Article in Journal of Sexual Medicine**, 2013.

MUMM, J. N. et al. How the COVID-19 Pandemic Affects Sexual Behavior of Hetero-, Homo-, and Bisexual Males in Germany. **Sexual medicine**, v. 9, n. 4, 1 ago. 2021.

NAJJAR ABDO, C. H. et al. The impact of psychosocial factors on the risk of erectile dysfunction and inhibition of sexual desire in a sample of the Brazilian population. **Sao Paulo medical journal = Revista paulista de medicina**, v. 123, n. 1, p. 11–14, 2 jan. 2005.

NIMBI, F. M. et al. Genital Pain and Sexual Functioning: Effects on Sexual Experience, Psychological Health, and Quality of Life. **Journal of Sexual Medicine**, v. 17, n. 4, p. 771–783, 1 abr. 2020.

Pasquali L. 2009. Psicometria: teoria dos testes... - Google Acadêmico. Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Pasquali+L.+2009.+Psicometria%3A+teoria+dos+testes+na+psicologia+e+na+educa%C3%A7%C3%A3o.+Petr%C3%B3polis%3A+Vozes%3B+&btnG=>>. Acesso em: 23 dez. 2021.

PAUL, G. M. et al. The psychiatric impact of COVID-19 pandemic on sexual health. **Revista brasileira de psiquiatria (Sao Paulo, Brazil : 1999)**, v. 43, n. 1, p. 109, 1 jan. 2021.

PENNANEN-IIRE, C. et al. Sexual Health Implications of COVID-19 Pandemic. **Sexual medicine reviews**, v. 9, n. 1, p. 3–14, 1 jan. 2021.

PEREIRA, M. et al. Estudos psicométricos da versão em Português Europeu do índice de qualidade de vida EUROHIS-QOL-8. **Laboratório de Psicologia**, v. 9, n. 2, p. 109–123, 24 mar. 2011.

PYKE, R. E. **Sexual Performance Anxiety** *Sexual Medicine Reviews* Elsevier B.V., , 1 abr. 2020.

- QUILTER, M. et al. Male Sexual Function in New Zealand: A Population-Based Cross-Sectional Survey of the Prevalence of Erectile Dysfunction in Men Aged 40–70 Years. **Journal of Sexual Medicine**, v. 14, n. 7, p. 928–936, 1 jul. 2017.
- RAJKUMAR, R. P. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. **Asian Journal of Psychiatry**, v. 52, p. 102066, 1 ago. 2020.
- RAYHAN, R. et al. Administer and collect medical questionnaires with Google documents: a simple, safe, and free system. **ncbi.nlm.nih.gov**, 2014.
- ROGERS, J. et al. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the. **Elsevier**, 2020.
- SANTOS, P. R. et al. Quality of life among women with sexual dysfunction undergoing hemodialysis: a cross-sectional observational study. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 10, 31 ago. 2012.
- SHILO, G.; MOR, Z. COVID-19 and the Changes in the Sexual Behavior of Men Who Have Sex With Men: Results of an Online Survey. **The journal of sexual medicine**, v. 17, n. 10, p. 1827–1834, 1 out. 2020.
- SOTIROPOULOU, P. et al. The Impact of Social Distancing Measures Due to COVID-19 Pandemic on Sexual Function and Relationship Quality of Couples in Greece. **Sexual medicine**, v. 9, n. 3, 1 jun. 2021.
- TANG, K.; GAOSHAN, J.; AHONSI, B. Sexual and reproductive health (SRH): A key issue in the emergency response to the coronavirus disease (COVID-19) outbreak. **Reproductive Health**, v. 17, n. 1, 23 abr. 2020.
- TAQUET, M. et al. Bidirectional associations between COVID-19 and psychiatric disorder: retrospective cohort studies of 62 354 COVID-19 cases in the USA. **Elsevier**, 2020.
- TELCH, M. J.; PUJOLS, Y. The Erectile Performance Anxiety Index: Scale Development and Psychometric Properties. **Journal of Sexual Medicine**, v. 10, n. 12, p. 3019–3028, 2013.
- WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard | WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data**. Disponível em: <<https://covid19.who.int/>>. Acesso em: 22 dez. 2021.
- WOLPE, R. et al. Prevalence of female sexual dysfunction in Brazil: A systematic review. **Elsevier**, 2017.
- ZHU, N. et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 8, p. 727–733, 20 fev. 2020.

