



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**CAROLINA RODRIGUES DE MENDONÇA**

---

**DISFUNÇÕES SEXUAIS EM MULHERES DE CASAIS  
INFÉRTEIS**

---

**Goiânia  
2014**

---

**CAROLINA RODRIGUES DE MENDONÇA**

---

**DISFUNÇÕES SEXUAIS EM MULHERES DE CASAIS  
INFÉRTEIS**

---

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás para obtenção do Título de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Waldemar Naves do Amaral

**Goiânia  
2014**

---

Ficha catalográfica elaborada  
automaticamente com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Mendonça, Carolina Rodrigues de  
Disfunções sexuais em mulheres de casais inférteis [manuscrito] /  
Carolina Rodrigues de Mendonça. - 2014.  
xvii, 87 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Waldemar Naves do Amaral.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade  
de Medicina (FM), Programa de Pós-Graduação em Ciências da  
Saúde, Goiânia, 2014.

Bibliografia. Anexos. Apêndice.  
Inclui siglas, tabelas, lista de tabelas.

1. Disfunção sexual feminina. 2. Infertilidade. 3. Reprodução humana  
assistida. 4. Índice de função sexual feminina. I. Amaral, Dr. Waldemar  
Naves do, orient. II. Título.

**Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde  
da Universidade Federal de Goiás**

**BANCA EXAMINADORA DA  
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Aluno: CAROLINA RODRIGUES DE MENDONÇA**

---

**Orientador: PROF. DR. WALDEMAR NAVES DO AMARAL**

---

**Membros:**

**1. Dr. Waldemar Naves do Amaral (Presidente)**

**2. Dr. Rui Gilberto Ferreira (Membro)**

**3. Dr. Rodopiano de Souza Forêncio (Membro)**

**OU**

**5. Dr. Mário Silva Approbato (Suplente)**

**6. Dr. Marcello Braga Viggiano (Suplente)**

**Data: 23/01/2014**

***Dedico este trabalho...***

*Aos meus pais, Aldemar e Izabel, por todos os ensinamentos e por ser exemplo de vida e família!*

*Ao meu querido esposo Magno, amigo e companheiro de todas as horas, por me apoiar sempre nas lutas cotidianas, por todo carinho, incentivo e respeito que tem comigo.*

*Amo vocês!*

## AGRADECIMENTOS

---

*Agradeço a Deus e Nossa Senhora, meu refúgio e minha fortaleza, pelas graças alcançadas, pelas oportunidades, conquistas e por reforçarem a minha fé a cada dia.*

*Ao Prof. Dr. Waldemar Naves do Amaral, a quem admiro e respeito, agradeço a oportunidade, incentivo e confiança que me foi dada para que eu desenvolvesse a pesquisa, e por todos os outros trabalhos desenvolvidos durante o mestrado.*

*Ao Prof. Dr. Marco Túlio Antônio Garcia-Zapata, agradeço pelo incentivo no desenvolvimento da pesquisa.*

*Ao Prof. Dr. Paulo Moacir Campoli, agradeço pela contribuição no desenvolvimento da pesquisa. Minha profunda gratidão por ter confiado e disponibilizado seu tempo para me ajudar.*

*Ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás, em especial a Raquel e a Valdecina.*

*A toda equipe do Laboratório de Reprodução Humana do Hospital das Clínicas – ao Dr. Mario Silva Aprobato, ao Dr. Rodopiano de Souza Florêncio, a Dra. Mônica Canedo Silva Maia, a Marisa de Souza Ramos, a Coracy Coelho de Aguiar, a Maria Zélia Pires Brito, a Shirley Cardoso Ribeiro Rodrigues que me receberam com cordialidade e em especial a amiga e Mestre Tatiana Moreira Silva, obrigada pelo apoio e carinho que teve comigo durante esses anos.*

*À equipe do Ambulatório de Ginecologia do Hospital das Clínicas, em especial a Wanda Matílio, Graça Gomes, Roza Azevedo e a Gilda Borges, por me receberem com tanto carinho.*

*À acadêmica de Medicina Marília Moreira de Melo Silva que contribuiu com a coleta e análise dos dados.*

*À Dra. Jalsi Tacon Arruda. Agradeço pelo incentivo, ajuda, amizade, parceria e por todo aprendizado que tive durante o mestrado. A ela meu eterno agradecimento.*

*Às pacientes do Laboratório de Reprodução Humana e Ambulatório de Ginecologia que gentilmente responderam ao questionário e confiaram a mim confidências a respeito da sexualidade.*

*Finalmente, agradeço a todos que fazem parte da minha vida, pais, irmã, marido, as minhas avós em especial a querida Vovó Jerônima, cunhados, sogra, tios, primos e amigos que apoiam, incentivam e torcem constantemente para que eu realize meus desejos profissionais! Muito obrigada!*

***Este trabalho foi realizado no Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES – no formato bolsa de estudos.***

*"A sexualidade afeta todos os aspectos da pessoa humana, em sua unidade de corpo e alma. Diz respeito particularmente à afetividade, à capacidade de amar e de procriar e, de uma maneira mais geral, à aptidão a criar vínculos de comunhão com os outros. A diferença e a complementaridade físicas, morais e espirituais estão orientadas para os bens do casamento e para o desabrochar da vida familiar. A harmonia do casal e da sociedade depende, em parte, da maneira como se vivem entre os sexos e a complementaridade, a necessidade e o apoio mútuos".*

*CIC § 2332-2333*

*"Aprender é a única coisa de que a mente nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se arrepende".*

*Leonardo da Vinci*

# SUMÁRIO

---

---

<b>TABELAS.....</b>	<b>XI</b>
<b>SIGLAS E ABREVIATURAS .....</b>	<b>XII</b>
<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>XIII</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>XIV</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>XVI</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>3</b>
2.1. INFERTILIDADE .....	3
2.1.1. Definição e Etiologia .....	3
2.1.2. Tratamento .....	4
2.1.3. Impacto na vida dos casais.....	5
2.1.4. Impacto na sexualidade.....	6
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>10</b>
3.1. OBJETIVO GERAL .....	10
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	10
<b>4. METODOLOGIA .....</b>	<b>11</b>
4.1. ASPECTOS ÉTICOS .....	11
4.2. DELINEAMENTO METODOLÓGICO .....	11
4.3. TAMANHO DA AMOSTRA .....	11
4.4. PACIENTES E MÉTODOS.....	11
4.4.1. Critérios de inclusão .....	13
4.4.2. Critérios de exclusão.....	13
4.4.3. Female Sexual Function Index (FSFI).....	14
4.4.4. Análise de dados .....	15
<b>5. PUBLICAÇÕES.....</b>	<b>16</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>48</b>
<b>7. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>49</b>
<b>8. APÊNDICE E ANEXOS .....</b>	<b>61</b>
8.1. APÊNDICE 1- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	62
8.2. ANEXO 1 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA .....	65
8.3. ANEXO 2 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO - PACIENTES INFÉRTEIS .....	66

8.4.	ANEXO 3 - FICHA DE IDENTIFICAÇÃO - PACIENTES FÉRTEIS.....	67
8.5.	ANEXO 4 - ÍNDICE DE FUNÇÃO SEXUAL FEMININA (FSFI).....	69
8.6.	ANEXO 5 - NORMAS DE PUBLICAÇÃO DOS RESPECTIVOS PERIÓDICOS.....	77

## TABELAS

---

Tabela 1	Escores dos domínios do FSFI.....	14
<b>Artigo 1-</b>	<b>Revisão da Literatura</b>	
Tabela 1	Ciclo de resposta sexual feminino.....	20
<b>Artigo 2-</b>	<b>Artigo Original</b>	
Tabela 1	Características demográficas das mulheres inférteis e férteis atendidas no Laboratório de Reprodução Humana e Ambulatório de Ginecologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, 2012 - 2013.....	44
Tabela 2	Características demográficas das mulheres submetidas à Reprodução Humana atendidas no Laboratório de Reprodução Humana do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, 2012 - 2013.....	45
Tabela 3	Média dos domínios do FSFI em mulheres inférteis e férteis.....	46
Tabela 4	Média dos domínios do FSFI em mulheres submetidas à Reprodução Humana.....	47

## SIGLAS E ABREVIATURAS

---

<b>ABNT</b>	Associação Brasileira de Normas Técnicas
<b>CAPES</b>	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
<b>CIC</b>	Catecismo da Igreja Católica
<b>DSF</b>	Disfunção Sexual Feminina
<b>FM/UFG</b>	Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás
<b>FIV</b>	Fertilização <i>in vitro</i>
<b>FSFI</b>	Índice de Função Sexual Feminina, do inglês <i>Female Sexual Function Index</i>
<b>HC/UFG</b>	Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás
<b>IAIU</b>	Inseminação Artificial Intra-Uterina
<b>ICSI</b>	Injeção Intracitoplasmática de Espermatozoide, do inglês <i>Intracytoplasmic Sperm Injection</i>
<b>LabRep</b>	Laboratório de Reprodução Humana do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás
<b>SciELO</b>	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
<b>MEDLINE</b>	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>RMA</b>	Reprodução Medicamente Assistida
<b>TCLE</b>	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
<b>TRA</b>	Técnicas de Reprodução Assistida

## APRESENTAÇÃO

---

Esta dissertação de mestrado foi elaborada na modalidade de Artigos Científicos, um modelo opcional e que está de acordo com as normas deste Programa de Pós-Graduação. No capítulo “Resultados” são apresentados dois artigos científicos.

O primeiro artigo apresentado foi intitulado “Função Sexual Feminina: Aspectos Normais e Patológicos, Prevalência no Brasil, Diagnóstico e Tratamento”. É um artigo de revisão, publicado na Revista Femina, que comenta tópicos a respeito da função sexual e disfunções em mulheres.

O segundo artigo é original intitulado “Disfunções Sexuais em Mulheres Submetidas a Tratamento para Infertilidade - Estudo caso-controlado”, avaliou-se a chance e prevalência de disfunções sexuais femininas em casais inférteis submetidos às técnicas de reprodução humana.

## RESUMO

---

**Introdução:** A infertilidade, além de ser uma condição clínica que merece atenção médica e tratamento, é um acontecimento perturbador, com implicações em diversas dimensões da vida dos casais e indivíduos inférteis (pessoal, relacional, social e sexual). O impacto da infertilidade na sexualidade da mulher não está inteiramente claro. Os estudos que investigaram o tema apresentam resultados contraditórios e limitações metodológicas. **Objetivos:** • Revisar aspectos importantes sobre a função sexual feminina, incluindo, prevalência no Brasil, diagnóstico e tratamento. • Estabelecer o risco de disfunções sexuais femininas em casais inférteis. • Determinar a prevalência de disfunção sexual entre mulheres inférteis e férteis e entre mulheres submetidas às técnicas de baixa e alta complexidade. • Comparar as disfunções em mulheres férteis e inférteis e em mulheres submetidas às técnicas baixa e alta complexidade. **Métodos:** Foi redigido um artigo de revisão da literatura, construído a partir de pesquisa nas bases de dados PubMed/Medline e SciELO entre 1985 e 2012. Em seguida um artigo original onde um estudo do tipo caso-controle foi desenvolvido com 278 participantes inférteis atendidas no Laboratório de Reprodução Humana do Hospital das Clínicas e pacientes férteis recrutadas no Ambulatório de Ginecologia do mesmo hospital, no período de março de 2012 a setembro de 2013. O grupo caso foi composto por 92 mulheres com disfunção sexual e o grupo controle por 186 mulheres sem disfunção sexual. Foi utilizado o questionário *Female Sexual Function Index* (FSFI) versão em português, que avalia os domínios desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor. Os dados foram colhidos por entrevista após assinatura do TCLE. Dois controles por caso foram selecionados aleatoriamente. Foi calculado o *odds ratio* (OR) para chance de disfunção sexual feminina em casais inférteis ( $p \leq 0,05$ ). **Resultados:** Na revisão da literatura, observa-se que as disfunções sexuais femininas apresentam etiologia multifatorial, a prevalência pode variar de 35,9% a 49,0% e é pouco estudada na população brasileira. Mulheres inférteis e férteis apresentam a mesma chance para disfunção sexual (OR= 1,45; IC 95% 0,86–2,44;  $p= 0,20$ ). A prevalência de disfunção sexual em mulheres inférteis foi de 36,31%, e nas mulheres férteis foi de 28,18%. Em mulheres submetidas à técnica de baixa complexidade a prevalência foi de 38,88%, e alta complexidade 34,37%. Desejo e excitação foram significativamente inferiores em mulheres inférteis. Não foram observadas diferenças significativas em relação às disfunções sexuais em mulheres submetidas às técnicas de baixa e alta complexidade. **Conclusões:** O risco de mulheres inférteis apresentarem disfunção sexual é o mesmo de mulheres férteis. Não houve diferença estatística em relação à prevalência em mulheres inférteis quando comparadas às férteis, e em mulheres submetidas à fertilização de baixa complexidade quando comparadas a alta complexidade. Os domínios desejo e excitação foram os mais comprometidos em mulheres inférteis. Não foram observadas diferenças nos domínios em relação às técnicas de baixa e alta complexidade.

**Palavras-Chave:** Disfunção Sexual Feminina, Infertilidade, Reprodução Humana Assistida, Índice de Função Sexual Feminina.

## ABSTRACT

---

**Introduction:** Infertility, besides being a medical condition that deserves medical attention and treatment, is a disturbing development, with implications on various aspects of life of infertile couples and individuals (personal, relational, social and sexual). The impact of infertility on women's sexuality is not entirely clear. Studies that have investigated the topic reported contradictory results and methodological limitation. **Objectives:** • Review important aspects of female sexual function, including, in Brazil the prevalence, diagnosis and treatment. • Establish the risk of female sexual dysfunction in infertile couples. • Determine the prevalence of sexual dysfunction among infertile and fertile women and among women undergoing the techniques of low and high complexity. • Compare the dysfunctions in fertile and infertile women and in women subjected to low and high technical complexity. **Methods:** A literature review article, constructed from research on PubMed/Medline and SciELO databases between 1985 and 2012 was drafted. Then an original article where a study of the case-control was developed with 278 infertile participants met at the Laboratory of Human Reproduction, Hospital das Clínicas and fertile patients recruited at the Clinic of Gynecology in the same hospital, from March 2012 to September 2013. The case group consisted of 92 women with sexual dysfunction and a control group of 186 women without sexual dysfunction. The questionnaire Female Sexual Function Index (FSFI) Portuguese version, which assesses the domains desire, arousal, lubrication, orgasm, satisfaction and pain, was used. Data were collected through interviews after signing the WIC. Two controls per case were randomly selected. The odds ratio (OR) was calculated for chance of female sexual dysfunction in infertile couples ( $p \leq 0.05$ ). **Results:** In the literature, it is observed that female sexual dysfunction have a multifactorial etiology, prevalence ranged from 35.9 % to 49.0 % and is rarely studied in the Brazilian population. Infertile and fertile women have the same chance for sexual dysfunction (OR = 1.45, 95% CI 0.86 to 2.44,  $p = 0.20$ ). The prevalence of sexual dysfunction in infertile women was 36.31 %, and the fertile women was 28.18 %. In women undergoing low technical complexity prevalence was 38.88 %, 34.37 % and high complexity. Desire and arousal were significantly lower in infertile women. No significant differences were observed in relation to sexual dysfunction in women subjected to the techniques of low and high complexity. **Conclusions:** The risk of infertile women experiencing sexual dysfunction is the same fertile women. There was no statistical difference regarding the prevalence in infertile women compared to fertile, and women undergoing fertilization of low complexity when compared to high complexity. The desire and arousal domains were the most affected in infertile women. No differences were observed in the areas in relation to the techniques of low and high complexity.

**Keywords:** Female Sexual Dysfunction, Infertility, Assisted Human Reproduction, Female Sexual Function Index.

# 1. INTRODUÇÃO

---

A incapacidade de gerar filhos afeta a vida dos casais e causa sofrimento emocional em homens e mulheres (MASCARENHAS et al., 2012). A forma como a infertilidade é vivenciada não é semelhante para todos os indivíduos e pode ser influenciada por condições fisiológicas, genéticas, ambientais e sociais, que se manifestam de diversas formas ao longo do tempo (RAMOS, 2011; MASCARENHAS et al., 2012).

O desejo de ter filhos faz parte da natureza humana, no entanto, para muitas mulheres, nem sempre esse desejo pode ser concretizado facilmente. Após várias tentativas de engravidar a mulher se defronta com o quadro de infertilidade. Surge, então, a necessidade de recorrer a tratamentos longos, desgastantes e muitas vezes cheios de frustrações (SPOTORNO et al., 2008).

Estudos mostram que após o diagnóstico de infertilidade e durante o tratamento de fertilização, mulheres apresentam maior prevalência de emoções negativas, sofrimento psíquico, e aspectos psicológicos influenciam a vida como o estresse, raiva, tensão, depressão, ansiedade e frustração, que afetam a qualidade de vida e a função sexual (ODDENS et al., 1999; REPOKARI et al., 2007; VAN DEN BROECK et al., 2010; CARTER et al., 2011; ABEDINIA et al., 2009; DANILUK; FRANCES-FISCHER, 2009).

A sexualidade é um aspecto central da vida das pessoas e envolve sexo, orientação sexual, erotismo, prazer, envolvimento emocional, amor e reprodução; e é influenciada fortemente por fatores históricos, sociais e culturais (SEIXAS, 1998; HEILBORN et al., 2006; BRASIL, 2006).

Em função dos efeitos da infertilidade sobre o bem estar emocional e a saúde física da mulher, acredita-se que, durante a realização dos exames diagnósticos e procedimentos para tratamento por Reprodução Medicamente Assistida (RMA), as mulheres inférteis relatem disfunções sexuais em maior proporção do que a população geral, tendendo a estabilizar após esse período (RAMOS, 2011; PAKPOUR et al., 2012).

As Disfunções Sexuais Femininas (DSFs) são caracterizadas por perturbações em uma ou mais fases do ciclo de resposta sexual (desejo, excitação, orgasmo e resolução), ou por dor associada à relação sexual, que causam sofrimento e influenciam negativamente na capacidade da mulher de participar do ato sexual como desejaria (DSM-IV, 2002; WHO, 2010).

Três hipóteses têm sido debatidas quando se relaciona infertilidade, tratamento de RMA e o relacionamento sexual do casal, entre elas: a infertilidade pode ser uma consequência de uma disfunção sexual; pode evidenciar a presença de uma disfunção ou, mais frequentemente, causar uma disfunção (RAMOS, 2011; AGGARWAL et al., 2013).

Wischmann (2013) em recente revisão da literatura destacou que os estudos sobre infertilidade e disfunção sexual apresentam amostras e instrumentos de avaliação divergentes, com baixa ou desconhecida taxa de resposta, e ressalta ainda que não há conclusões válidas sobre o assunto, ao contrário dos estudos realizados com homens, onde os resultados já estão bem estabelecidos na literatura científica.

O tema proposto justifica-se pela falta de concordância na associação entre a infertilidade e os problemas sexuais. Não há conclusões válidas que a infertilidade pode impactar negativamente no relacionamento sexual do casal podendo mesmo causar disfunções sexuais.

Em relação ao tema, os estudos revelam resultados desiguais, sendo então necessária a realização de outras investigações que contribuirão para um melhor entendimento do assunto (MONGA et al., 2004; HENTSCHEI et al., 2008; KHADEMI et al., 2008; ALMEIDA et al., 2011; CARTER et al., 2011; GÜLEÇ et al., 2011; IRIS et al., 2012; YEOH et al., 2012; TASHBULATOVA et al., 2013; YEOH et al., 2012). Compreender o fenômeno infertilidade e sexualidade é uma questão de grande relevância, tendo em vista o impacto que estes causam na vida do casal.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

---

### 2.1. INFERTILIDADE

#### 2.1.1. Definição e Etiologia

A infertilidade é uma doença do sistema reprodutivo definida clinicamente pela falha de se conseguir gravidez após 12 meses ou mais de coito regular desprotegido (ZEGERS-HOCHSCHILD et al., 2009), e pode ser classificada como primária ou secundária.

De acordo com Gurunath et al. (2011) 8 a 10% dos casais da população mundial em idade reprodutiva apresentam dificuldades para engravidar. Boivin et al. (2007) referem uma prevalência de 3,5 a 16,7% de casais inférteis nos países desenvolvidos e Makuch et al. (2010) mencionam 6,9 a 9,3% nos países em desenvolvimento.

No Brasil estima-se que mais de 278 mil casais tenham dificuldade em gerar filho em algum momento da idade fértil e, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a infertilidade atinge 8% a 15% dos casais, com uma incidência crescente em função da idade (PORTUGAL, 2008; BRASIL, 2009). Com isso, a cada ano são realizados cerca de 2.500 procedimentos de reprodução assistida no Brasil, equivalente a um crescimento anual de 5 a 10% nos últimos cinco anos (DENTILLO, 2012).

Embora não existam estatísticas relacionadas à prevalência da infertilidade no Brasil, Makuch et al. (2011) consideram que a taxa internacional (15%) seria aplicável à população do Brasil.

Amaral et al. (2009) relatam que a fecundidade no Brasil vem diminuindo com o passar dos anos. Entretanto, por haver atualmente melhores cuidados de saúde, que são fatores de proteção da fecundidade, bem como um menor consumo de tabaco e maior preocupação com a alimentação ou maiores cuidados no uso de contraceptivos, estes fatores antagônicos podem manter-se contrabalançados e conseqüentemente, impedem que a taxa de fertilidade diminua (RAMOS, 2011).

As principais causas de infertilidade feminina incluem: idade da mulher, principalmente acima dos 35 anos, devido à postergação da maternidade; tipo e frequência das relações sexuais; alterações na conduta sexual (maior incidência de doenças sexualmente transmissíveis); a ocorrência de processos infecciosos adquiridos por contato sexual, no pós-parto ou pós-aborto em condições precárias; consumo de medicamentos; hábitos alimentares e estilo de vida; fatores ambientais, algumas profissões e alterações significativas do peso (IMC <19 e >29) (SILVA & UTIYAMA, 2005; HOMAN et al., 2007; PORTUGAL, 2008; VUJKOVIC et al., 2010).

É importante ressaltar que as causas da infertilidade podem se manifestar de diversas formas como desordens ovulatórias, endometriose, anormalidades nas trompas ou útero e problemas psicológicos (TOLEDO et al., 2011).

### **2.1.2. Tratamento**

Em 1978 nasceu a inglesa Louise Brown, primeira criança concebida a partir de embrião gerado em laboratório, ou o primeiro bebê de proveta, como ficou conhecida. Tal conquista médica serviu de esperança a inúmeros casais que sonhavam ter filhos, mas que tinham dificuldades reprodutivas. Em mais de três décadas, essa prática médica, que passou a ser chamada de reprodução humana assistida, não parou de se desenvolver e é indicada a um número cada vez maior de pacientes (DENTILLO, 2012).

A Política Nacional de Atenção Integral em Reprodução Humana Assistida prevê o apoio do Sistema Único de Saúde (SUS) para o tratamento da infertilidade. Esse serviço normalmente é oferecido em hospitais universitários e também em hospitais conveniados ao SUS. O Ministério da Saúde (MS) coordena as políticas de assistência à população e define suas diretrizes, mas são as secretarias estaduais e municipais os órgãos responsáveis por sua execução (BRASIL, 2011).

Makuch et al. (2011) em recente pesquisa sobre o acesso da população brasileira de baixa renda às técnicas de reprodução assistida (TRA) constataram que há aproximadamente quatro milhões de casais

inférteis. As técnicas utilizadas para reprodução humana são divididas em técnicas de baixa e alta complexidade (BARCHIFOUNTAINE, 2004).

Entre as técnicas de baixa complexidade incluem o coito programado e a inseminação artificial intra-uterina (IAIU), sendo técnicas de baixo custo, além de não precisar ser realizada em centro cirúrgico. Entre as técnicas de alta complexidade incluem a fertilização *in vitro* (FIV) e a injeção intracitoplasmática de espermatozoide (ICSI – *Intracytoplasmic Sperm Injection*) (BARCHIFOUNTAINE, 2004).

Zegers-Hochschild et al. (2009) definem que dentre as TRA encontram-se os tratamentos ou procedimentos que incluem a manipulação *in vitro* tanto dos oócitos humanos quanto dos espermatozoides, ou embriões, com o propósito de se estabelecer uma gravidez. Inclui a fertilização *in vitro* com transferência de embriões, a transferência intratubária de gametas, a transferência intratubária de zigotos, a transferência intratubária de embriões, a criopreservação de gametas e embriões, a doação de oócitos e embriões e a cessão temporária de útero.

### **2.1.3. Impacto na vida dos casais**

A maioria das pessoas têm expectativas de vida que incluem o exercício da parentalidade (PORTUGAL, 2008). A fertilidade em quase todas as culturas é vista como um marco no desenvolvimento humano e a sua ausência exige intervenções médicas, psicológicas e sociais. A infertilidade é uma doença que provoca sentimentos negativos e pode ser uma experiência traumática para as pacientes e sua presença implica a interrupção do plano de vida das pessoas envolvidas (STRAUBE, 2007).

Eizirik (2002) fala sobre a exaltação da fertilidade como atributo máximo da mulher e como prova de sua feminilidade, sendo a maternidade vista como inseparável à condição feminina. De acordo com este autor, a gestação traria latente uma sensação de plenitude e de poder. A maternidade traria ainda gratificações desde ganhos na autoestima, devido à capacidade geradora, reconhecimento e atenções especiais proporcionados pela família e sociedade. Neste sentido, a fertilidade seria vista como uma virtude e a esterilidade como uma punição ou um fracasso.

Com o diagnóstico de infertilidade, respostas e atitudes diferem entre mulheres e homens. A infertilidade é sentida pela mulher com uma intensidade maior, mesmo se a causa da infertilidade é ligada a um fator masculino (MELAMED, 2006). Os homens que vivenciam a experiência da infertilidade tendem a reprimir seus sentimentos exercendo papel de protetor e fonte de apoio às suas parceiras, assim, aparentemente, eles apresentam um menor comprometimento do aspecto emocional (BERNAL & JORDÁ, 2010).

Os casais inférteis podem apresentar problemas psicológicos, como a depressão, ansiedade, agressividade, sentimento de culpa, crítica, medo, sentimento de descontentamento, inveja, solidão, falta de auto-estima, queixas somáticas, dificuldades interpessoais, falta de confiança, sentimento de não ser desejado, falta de flexibilidade com o seu parceiro, e insatisfação sexual (RAMAZANZADEH et al., 2009).

#### **2.1.4. Impacto na sexualidade**

Pode-se entender que a infertilidade é um problema que afeta o casal e implica a interrupção ou o adiamento de um projeto de vida que é de ambos. Diante das dificuldades trazidas pela infertilidade, vive-se um mal-estar que afeta cada sujeito e atinge a relação do casal, além de poder afetar suas relações familiares e sociais (MIRANDA, 2005).

No âmbito da definição da OMS a saúde reprodutiva engloba bem-estar físico, mental e social completo e não meramente a ausência de doença ou enfermidade, em todas as questões relacionadas ao sistema reprodutivo e suas funções e processos. Portanto, implica que as pessoas sejam capazes de ter uma vida sexual responsável, satisfatória e segura e que eles tenham a capacidade de reproduzir e a liberdade de decidir se, quando e quantas vezes a fazê-lo (WHO, 2013).

O relacionamento sexual tem sido uma das áreas de impacto da infertilidade mais investigadas, não só pelo fato da relação sexual constituir uma dimensão da relação conjugal, como, principalmente, pelo fato da sexualidade ser a via para a obtenção da gravidez. A inseparabilidade da obtenção da gravidez e da sexualidade acaba por, no decurso da

experiência de infertilidade, estender o seu impacto também à dimensão sexual (RAMOS, 2011).

Durante a fase de tratamento para infertilidade, tanto maridos como esposas relatam normalmente que a sua vida sexual é regida pelas limitações do tratamento; em que a frequência sexual é determinada pelas recomendações médicas, como obrigatória, especialmente em dias potencialmente férteis do ciclo (LEIBLUM et al., 1998; LABRADOR & PIEIGA, 2001), tendendo a haver falta de envolvimento emocional e espontaneidade, tendo como único objetivo a concepção (DROSDZOL & SKRZYPULEC, 2009).

O sexo pode tornar-se tarefa, dissociando-se do prazer; pode haver diminuição na relação sexual (MONGA et al., 2004), e sentimento de fracasso sexual (RAMAZANZADEH et al., 2009). Moreira (2004) também cita diminuição da libido e anorgasmia e ressalta que a falta de informações gera muitas dúvidas em relação ao relacionamento sexual, e algumas mulheres sentem-se envergonhadas de questionar os profissionais de saúde.

Em contrapartida, algumas mulheres relatam relação sexual normal mesmo após diagnóstico de infertilidade, sendo que o aumento do número de relações não é o problema, e sim absterem-se por certos períodos, quando indicados pelo tratamento (PERISSINI, 2010).

No Brasil poucos estudos investigaram disfunções sexuais em mulheres inférteis (HENTSCHEL et al., 2008; ALMEIDA et al., 2011; FARIA et al., 2012; LEIS et al., 2013) e estes apresentam resultados contraditórios. Hentschel et al. (2008) não encontraram diferenças significativas na função sexual de mulheres inférteis e férteis utilizando o questionário *Female Sexual Function Index* (FSFI) versão em português. Almeida et al. (2011) usando o mesmo instrumento identificaram que mulheres com falência ovariana prematura apresentam maior prevalência de disfunção sexual em comparação com as mulheres com função ovariana normal e mais dificuldades em relação à satisfação, lubrificação, orgasmo, dor e excitação.

Faria et al. (2012) identificaram que relações sexuais insatisfatórias e diminuição da libido foram mais expressivas nas mulheres. A atividade sexual apresentou mudanças negativas ao ser correlacionada com a técnica Injeção Intracitoplasmática de Espermatozoides (ICSI).

Leis et al. (2013) aplicaram o questionário do Quociente Sexual (QS-F) e identificaram que 16,6% das mulheres apresentaram falta de libido, 11,9% dificuldades de excitação sexual, 12,6% dispareunia e 21,3% dificuldades para atingir o orgasmo. Houve pioria da vida sexual quanto maior fosse o tempo de infertilidade e mulheres com infertilidade secundária apresentaram melhor satisfação sexual.

Instrumentos como o *Brief Index of Sexual Functioning* (MONGA et al., 2004), *Sexual Function Questionnaire* (KHADEMI et al., 2008), *Sexual History Questionnaire* (JAIN et al., 2000), *Golombok-Rust Inventory of Sexual Satisfaction* (GRISS) (GÜLEÇ et al., 2011) e *Female Sexual Function Index* (FSFI) (ROSEN et al., 2000) tem sido utilizados em vários países com a finalidade de avaliar a função sexual feminina em casais inférteis, contudo, os estudos revelam resultados conflitantes e alguns autores ressaltam a complexidade e a necessidade de estudos mais aprofundados sobre a função sexual de mulheres inférteis (MILHEISER et al., 2010; MARTÍN-JIMÉNEZ et al., 2011).

Alguns autores não encontraram diferenças significativas entre a função sexual de mulheres inférteis e férteis (MONGA et al., 2004; Güleç et al., 2011), outros autores encontraram maior prevalência de disfunção sexual em casais inférteis e maior comprometimento na excitação sexual, diminuição da libido, anorgasmia e dispareunia (JAIN et al., 2000; KHADEMI et al., 2008).

Em análise de estudos que utilizaram o instrumento FSFI observou-se alta heterogeneidade. Os estudos foram realizados com mulheres de diferentes idades, etnias e áreas geográficas. Alguns estudos avaliaram infertilidade primária da secundária (KESKIN et al., 2011; PAKPOUR et al., 2012); outros utilizaram diferentes parâmetros de validação do FSFI (CARTER et al., 2011; YEOH et al., 2012; TASHBULATOVA et al., 2013); e a maioria dos estudos são originários de países em desenvolvimento (HENTSCHEL et al., 2008; ALMEIDA et al., 2011; IRIS et al., 2012; YEOH et al., 2012; TASHBULATOVA et al., 2013).

Muitos estudos que avaliaram mulheres inférteis apresentam dados incompletos (HELMER et al., 2008; FAHAMI et al., 2009; VIOLETTA et al., 2010; MARTIN-JIMENEZ et al., 2011; ORHAN et al., 2011; SEVER et al.,

2011; ALOULOU et al., 2012; RAGAB et al., 2012), e outros não identificaram a presença de disfunções sexuais em mulheres inférteis (DROSDZOL & SKRZYPULEC, 2008; NELSON et al., 2008; MILLHEISER et al., 2010; FURUKAWA et al., 2012; MARCI et al., 2012; YEOH et al., 2012; TASHBULATOVA et al., 2013).

Dois estudos indicaram a presença de disfunção sexual tanto para mulheres inférteis quanto férteis (GALHARDO et al., 2011; IRIS et al., 2012). Outros dois estudos também identificaram disfunção sexual tanto em mulheres com infertilidade primária quanto secundária (KESKIN et al., 2011; PAKPOUR et al., 2012). Carter et al. (2011), avaliando somente mulheres inférteis também identificaram disfunção sexual nesse grupo.

Falta de desejo sexual, anorgasmia, dispareunia e vaginismo foram mais encontrados em mulheres inférteis (FAHAMI et al., 2009; Tayebi & Ardakani, 2009).

Seen Heng et al. (2013) também concluíram que a infertilidade feminina interferiu nos aspectos físicos (orgasmo e satisfação sexual) e psicológicos (desejo) da sexualidade. De acordo com os autores os domínios do ciclo de resposta sexual em mulheres inférteis podem ser divididos em fases: "componente mecânico" (lubrificação, excitação sexual e dor); "componente físico" (orgasmo e satisfação sexual); e "componente psicológico" (desejo).

A investigação acerca do funcionamento sexual dos casais inférteis apresentam resultados desiguais e não é conclusiva, tornando essencial novas investigações acerca do tema.

### 3. OBJETIVOS

---

#### 3.1. OBJETIVO GERAL

Avaliar as disfunções sexuais femininas em casais inférteis atendidos no serviço de Reprodução Humana.

#### 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar uma Revisão da Literatura sobre os aspectos normais e patológicos da função sexual feminina, prevalência de disfunções sexuais no Brasil, diagnóstico e tratamento;
- Calcular o risco (*odds ratio*) para disfunções sexuais femininas em casais inférteis;
- Calcular a prevalência de disfunção sexual femininas em casais inférteis;
- Calcular a prevalência de disfunção sexual feminina em mulheres submetidas à fertilização de baixa e alta complexidade;
- Comparar as disfunções sexuais entre mulheres inférteis e férteis;
- Comparar as disfunções sexuais entre mulheres submetidas a técnicas de reprodução humana assistida de baixa e alta complexidade.

## **4. METODOLOGIA**

---

### **4.1. ASPECTOS ÉTICOS**

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Médica Humana e Animal do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (protocolo nº 168 /2011) (Anexo 1). As pacientes foram informadas das finalidades da pesquisa e assinaram termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice 1).

### **4.2. DELINEAMENTO METODOLÓGICO**

Foi conduzido um estudo observacional do tipo caso-controle em que a amostra coletada foi de mulheres inférteis submetidas a tratamento no Laboratório de Reprodução Humana (LabRep) e mulheres férteis atendidas no Ambulatório de Ginecologia, ambos do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, no período de março de 2012 a setembro de 2013. Foram incluídas 278 participantes.

### **4.3. TAMANHO DA AMOSTRA**

Não houve cálculo do tamanho amostral. Foram analisadas todas as pacientes com infertilidade, diagnosticadas no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás e pacientes férteis, no período de março de 2012 a setembro de 2013. Após a utilização dos critérios de exclusão, foram incluídas 168 pacientes inférteis e 110 mulheres férteis.

### **4.4. PACIENTES E MÉTODOS**

Pacientes inférteis submetidas às técnicas de baixa complexidade (IAIU) e alta complexidade (FIV e ICSI) foram alocadas no LabRep, no dia em que foi realizada a ultrassonografia basal para monitorização da ovulação, a qual verifica a condição dos ovários da paciente para início do uso da medicação específica. Pacientes férteis foram alocadas no

ambulatório de ginecologia nos dias de atendimento do serviço de planejamento familiar e ginecologia geral.

Após serem convidadas a participar da pesquisa, serem informadas sobre o conteúdo do estudo e preencher os critérios de inclusão as mulheres que aceitaram participar assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (Apêndice 1).

Os dados demográficos das pacientes inférteis e férteis foram coletados em fichas específicas (Anexo 2 e 3). Os dados foram: nome, endereço, telefone, data de nascimento, idade no dia da entrevista, idade do parceiro, duração da infertilidade para pacientes inférteis e número de filhos para pacientes férteis; profissão, tempo de união estável, escolaridade da mulher e do parceiro e renda familiar.

Foi respondida pelas participantes inférteis a seguinte pergunta: Está satisfeita com a sua vida sexual, apesar de ter problemas de fertilidade? Com a possibilidade das seguintes respostas: Muito insatisfeita; Insatisfeita; Nem satisfeito/ nem insatisfeita; Satisfeita e Muito satisfeita.

As participantes férteis responderam a seguinte pergunta: Está satisfeita com a sua vida sexual? Com a possibilidade das seguintes respostas: Muito insatisfeita; Insatisfeita; Nem satisfeito/ nem insatisfeita; Satisfeita e Muito satisfeita.

Avaliou-se disfunção sexual em mulheres, por meio de entrevista, utilizando o instrumento *Female Sexual Function Index* (FSFI) versão em português (THIEL et al., 2008). O instrumento foi aplicado as pacientes inférteis e férteis após explicação detalhada sobre como proceder para responder as questões referentes a cada domínio. As pacientes deveriam recordar sobre as relações sexuais realizadas nas últimas quatro semanas. O questionário foi auto-aplicado, contudo, algumas que desejavam participar solicitaram auxílio à entrevistadora para entender cada pergunta.

Foi definido como grupo caso mulheres com disfunção sexual (FSFI  $\leq 26,55$ ) e grupo controle mulheres sem disfunção sexual (FSFI  $>26,55$ ), com uma proporção de um caso para dois controles. A coleta de dados foi realizada por três pesquisadoras e essas desconheciam o caráter caso-controle das participantes.

#### **4.4.1. Critérios de inclusão**

##### **4.4.1.1 Pacientes Inférteis**

- Mulheres em relação estável heterossexual;
- Submetidas à técnica de baixa e alta complexidade;
- Ou infertilidade por fator masculino.

##### **4.4.1.2 Pacientes Férteis**

- Mulheres sem diagnóstico de infertilidade;
- Em idade reprodutiva;
- Não menopausadas;
- Em relação estável heterossexual;
- Não laqueadas;
- Possuir pelo menos 1 filho vivo;
- Em uso de método contraceptivo.

#### **4.4.2. Critérios de exclusão**

##### **4.4.2.1 Pacientes Inférteis**

- Mulheres portadoras de doenças que resultam em disfunção sexual;
- Anormalidades no trato genital inferior;
- Uso de medicamentos que afetam a relação sexual (tais como anti-hipertensivos, antidepressivos, narcóticos, benzodiazepínicos, medicamentos antipsicóticos, anticolinérgicos);
- Mulheres laqueadas;
- Ou não possuir condições intelectuais de entender os quesitos do questionário FSFI.

##### **4.4.2.2 Pacientes Férteis**

- Mulheres grávidas;
- Em período pós-parto ou amamentação;
- Em uso de medicamentos que afetam a relação sexual (tais como anti-hipertensivos, antidepressivos, narcóticos, benzodiazepínicos, medicamentos antipsicóticos, anticolinérgicos);

- Portadoras de doenças que resultem em disfunção sexual;
- Ou não possuírem condições intelectuais de entender os quesitos do questionário FSFI.

#### 4.4.3. *Female Sexual Function Index (FSFI)*

O questionário FSFI foi proposto no ano 2000 por um estudo intitulado *The Female Sexual Function Index (FSFI): A Multidimensional Self-Report Instrument for the Assessment of Female Sexual Function*, para ser um instrumento de avaliação da função sexual feminina (ROSEN et al., 2000).

Visando um maior aperfeiçoamento do questionário, este foi desenvolvido em uma série de fases, incluindo a escolha dos itens iniciais, amostra com mulheres voluntárias, confiabilidade, linguística e validação na língua inglesa por consultores especializados (ROSEN et al., 2000).

O questionário é composto por 19 questões que avaliam os seis domínios da resposta sexual: desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor, nas últimas 4 semanas. Pontuações individuais são obtidas pela soma dos itens de cada questão que são multiplicados por um fator que compreendem cada domínio (ROSEN et al., 2000; SPEER, 2005; PACAGNELLA, 2008; THIEL et al., 2008).

A pontuação final (escore total: mínimo de 2 e máximo de 36) é obtida pela soma dos escores analisados de cada domínio (Tabela 1), onde o total  $\leq 26,55$  é indicativo de disfunção sexual feminina (ROSEN et al., 2000; THIEL et al., 2008).

**Tabela 1.** Escores dos domínios do FSFI.

Domínios	Questões	Varição do Escore	Fator	Escore mínimo	Escore máximo
Desejo	1,2	1 – 5	0.6	1.2	6.0
Excitação	3,4,5,6	0 – 5	0.3	0	6.0
Lubrificação	7,8,9,10	0 – 5	0.3	0	6.0
Orgasmo	11,12, 13	0 – 5	0.4	0	6.0
Satisfação	14, 15, 16	0(ou1)- 5*	0.4	0.8	6.0
Dor	17, 18, 19	0 – 5	0.4	0	6.0
<b>Escore Total</b>				<b>2.0</b>	<b>36.0</b>

\*Variação para o item 14 = 0–5; variação para os itens 15 e 16 = 1–5.

Fonte: Hentschel et al. (2007 p. 11)

O questionário original foi traduzido para língua portuguesa por diversos autores (LEITE et al., 2007; HENTSCHEL et al., 2008; PACAGNELLA et al., 2008; THIEL et al., 2008; PECHORRO et al., 2009), no entanto, um deles foi validado com amostra de dez pacientes (PACAGNELLA et al., 2008), outro em mulheres grávidas (LEITE et al., 2007) e em mulheres inférteis ou de casal infértil (HENTSCHEL et al., 2008).

No presente estudo o instrumento utilizado foi validado por Thiel e colaboradores, que analisou uma amostra de cem pacientes com diferentes queixas, exceto de distúrbios sexuais, tornando o questionário mais representativo que os demais. É de fácil compreensão e aplicação, e foi avaliada confiabilidade, validade e consistência interna (THIEL et al., 2008).

#### **4.4.4. Análise de dados**

Após a coleta de dados, os mesmos foram gerenciados por meio do banco de dados, utilizando o programa Microsoft Office Excel® versão 2010 (Microsoft, EUA). Para a análise estatística utilizou-se o software *IBM SPSS Statistics* (20.0).

Os testes Mann-Whitney, teste G ou  $X^2$  foram utilizados para comparar os grupos analisados, conforme cada caso. Devido à natureza não paramétrica do FSFI, a análise estatística foi realizada utilizando o teste Mann-Whitney para comparar os escores de duas amostras independentes. O Teste Mann-Whitney foi utilizado para determinar a diferença entre o percentual de mulheres com disfunção sexual em cada grupo (escore total do Índice de Função Sexual Feminina  $\leq 26,55$ ). Foi calculado o *odds ratio* (OR) para chance de disfunção sexual feminina em casais inférteis. Os valores de dados são expressos como média  $\pm$  DP, porcentagem (%) e  $p \leq 0,05$  foi considerado estatisticamente significativo.

## 5. PUBLICAÇÕES

---

**Artigo 1** – Função sexual feminina: aspectos normais e patológicos, prevalência no Brasil, diagnóstico e tratamento

Autores: Carolina Rodrigues de Mendonça; Tatiana Moreira Silva; Jalsi Tacon Arruda; Marco Tulio Antônio García-Zapata; Waldemar Naves do Amaral.

Revista Femina, v. 40, n. 4, julho-agosto, 2012.

**Artigo 2** – Disfunções sexuais em mulheres de casais inférteis: Estudo caso-controle

Autores: Carolina Rodrigues de Mendonça, Jalsi Tacon Arruda, Waldemar Naves do Amaral.

Será encaminhado à Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia.

# Função sexual feminina: aspectos normais e patológicos, prevalência no Brasil, diagnóstico e tratamento

Female sexual function: normal and pathological aspects, prevalence in Brazil, diagnosis and treatment

Carolina Rodrigues de Mendonça<sup>1</sup>  
Tatiana Moreira Silva<sup>2</sup>  
Jalsi Tacon Arrudai<sup>3</sup>  
Marco Tulio Antonio Garcia-Zapata<sup>4</sup>  
Waldemar Naves do Amaral<sup>5</sup>

## Palavras-chave

Sexualidade  
Disfunção Sexual Fisiológica  
Fisiopatologia  
Classificação  
Diagnóstico  
Terapêutica

## Keywords

Sexuality  
Sexual Dysfunction, Physiological  
Physiopathology  
Classification  
Diagnosis  
Therapeutics

## Resumo

A função sexual representa um componente importante da saúde e da qualidade de vida. O objetivo deste artigo foi descrever aspectos normais e patológicos da função sexual feminina e expor os métodos diagnósticos e terapêuticos, abordando a prevalência no Brasil. Para isso, foi realizada uma revisão da literatura, de artigos publicados entre 1985 e 2012, dos quais foram selecionados 56, indexados no PubMed/Medline e SciELO. Os achados indicam que as disfunções sexuais nas mulheres apresentam etiologia multifatorial e são pouco estudadas na população brasileira. A terapêutica deve ser adaptada de acordo com a necessidade da paciente e desenvolvida por uma equipe multidisciplinar.

## Abstract

Sexual function represents an important component of health and quality of life. The purpose of this article was to describe normal and pathological aspects of female sexual function and expose the diagnostic and therapeutic methods, addressing the prevalence in Brazil. For this, was realized a literature review, of articles published from 1985 to 2012, which 56 were selected, indexed in PubMed/Medline and SciELO. The findings indicate that female sexual dysfunctions have multifactorial etiology and are not very well studied in the Brazilian population. Therapy should be tailored according to the needs of the patient and done by a multidisciplinary team.

Estudo realizado na Universidade Federal de Goiás (UFG) – Goiânia (GO), Brasil.

<sup>1</sup>Mestranda em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás (UFG) – Goiânia (GO), Brasil.

<sup>2</sup>Mestre em Ciências da Saúde pela UFG – Goiânia (GO), Brasil.

<sup>3</sup>Doutoranda em Ciências da Saúde pela UFG – Goiânia (GO), Brasil.

<sup>4</sup>Professor Titular e Responsável pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas de Agentes Emergentes (NUPEREME), Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás (UFG) – Goiânia (GO), Brasil.

<sup>5</sup>Professor Adjunto e Chefe do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da UFG, Diretor Técnico do Laboratório de Fertilização In Vitro e Criopreservação de Embriões da Clínica Fértil – Goiânia (GO), Brasil.

Endereço para correspondência: Carolina Rodrigues de Mendonça – Rua 236, Qd. 67 C, Lt. 33/34, apto 503 – Setor Universitário – CEP: 74610-070 – Goiânia (GO), Brasil – E-mail: carolinamendonca85@gmail.com

Conflito de interesse: não há

## Introdução

Segundo a Organização Mundial de Saúde<sup>1</sup> (A), a sexualidade é influenciada pela interação de fatores biológicos, psicológicos, socioeconômicos, políticos, culturais, éticos, legais, históricos, religiosos e espirituais. Constitui um aspecto fundamental do ser humano, envolvendo as identidades de gênero, sexo, orientação sexual, erotismo, prazer, intimidade e reprodução.

A sexualidade é vivida e expressa em pensamentos, fantasias, desejos, crenças, atitudes, valores, comportamentos, práticas, papéis e relacionamentos, embora nem todos eles sejam sempre experimentados ou expressos ao longo da vida.

O termo Disfunção Sexual Feminina (DSF) diz respeito a uma ampla variedade de condições clínicas, que incluem desejo sexual hipotativo, transtorno de aversão sexual, transtorno de excitação sexual, transtorno do orgasmo e transtornos dolorosos como dispareunia e vaginismo<sup>2</sup> (B), que são associados a uma diminuição acentuada na qualidade de vida e relações interpessoais<sup>3,4</sup> (D, A).

Este estudo tem por objetivo realizar uma revisão da literatura científica sobre as disfunções sexuais femininas, incluindo o ciclo de resposta sexual, definições, classificação, fisiologia, etiologia, fisiopatologia, prevalência e os aspectos diagnósticos e terapêuticos.

## Métodos

Foram pesquisados artigos publicados nas bases de dados PubMed/Medline e SciELO entre 1985 e 2012, selecionados por meio dos seguintes descritores: sexual dysfunctions, psychological; sexuality; women; classification; physiopathology; diagnosis; and treatment, de forma isolada ou conjuntamente.

Os estudos foram pré-selecionados após a leitura dos artigos na íntegra. Os critérios de inclusão definidos para a seleção foram: artigos publicados em inglês e português; e os de exclusão artigos não adequados ao tema, nenhuma associação com disfunção sexual feminina, e artigos com abordagem masculina.

## Resultados

Um total de 450 artigos foi encontrado, dos quais selecionou-se e utilizou-se nesta revisão 56. Foram consultadas outras bibliografias, quando necessário, a partir das referências dos artigos examinados, e acrescentadas 4 referências do modelo livro-texto e um material eletrônico, também justificado pela relevância.

## Discussão

### Ciclo de resposta sexual feminina

O primeiro ciclo de resposta sexual feminino foi descrito por William Masters e Virginia Johnson em 1966<sup>5</sup> (A). O modelo foi constituído por quatro fases: excitação, platô, orgasmo e resolução.

Em 1979, Kaplan<sup>6</sup> (A) sugeriu um novo modelo, composto por três fases: desejo, excitabilidade e orgasmo, eliminando a de resolução, pois acreditava ser uma ausência de resposta sexual, em vez de parte do próprio ciclo. Excluiu-se também a fase de platô, por imaginar ser essencialmente uma continuação da fase de excitação.

Basson<sup>7</sup> (A) propôs um modelo de resposta sexual diferente e composto por quatro aspectos da sexualidade da mulher:

- comparada ao homem, em que a testosterona inicia a estimulação, a mulher tem pouca influência de hormônios para o início do estímulo sexual;
- a motivação feminina decorre de "recompensas" ou "ganhos" que não são estritamente sexuais, como a proximidade emocional com o parceiro que ativa o ciclo de resposta sexual seguinte;
- a excitação sexual da mulher é mental e subjetiva, podendo ou não ser acompanhada por alterações vasoconstritoras na genitália e outras manifestações físicas;
- o orgasmo pode ou não ocorrer, e quando acontece manifesta-se de formas diferentes, variando de mulher para mulher.

Em seu entendimento, o ciclo de resposta sexual clássico, proposto por Masters e Johnson e Kaplan refere-se a mulheres em início de relacionamento, pois num relacionamento mais longo o desejo sexual passa a ser uma resposta ao invés de um evento espontâneo<sup>7</sup> (A).

Seguindo como referencial os modelos propostos por Masters e Johnson e Kaplan o "Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais" classificou o ciclo de resposta sexual como um conjunto de quatro fases sucessivas: desejo, excitação, orgasmo e resolução<sup>8</sup> (A).

A fase do desejo consiste em fantasias e vontade de ter a atividade sexual. Na de excitação, ocorre o sentimento de prazer sexual e alterações fisiológicas concomitantes. A do orgasmo é o momento em que ocorre o ápice do prazer sexual, com contrações do terço inferior da vagina e contrações rítmicas do esfíncter anal. E na fase de resolução há sensação de bem-estar geral e relaxamento muscular, sendo que as mulheres são capazes de responder quase que imediatamente a uma estimulação adicional<sup>8</sup> (A). Qualquer alteração no processo psicossomático

da resposta sexual pode ser comumente envolvida na causa das disfunções sexuais<sup>9</sup> (A).

Sand e Fisher<sup>10</sup> (B), na tentativa de verificar a aprovação dos modelos teóricos atuais da função sexual feminina, com base nos trabalhos efetuados por Masters e Johnson<sup>5</sup> Kaplan<sup>6</sup> e Basson<sup>7</sup> medido pelo *Female Sexual Function Index* (FSFI), sugerem que o modelo de Basson reflete melhor os problemas sexuais femininos.

#### Definição e classificação das disfunções sexuais femininas

As DSFs são caracterizadas por perturbações em uma ou mais fases do ciclo de resposta sexual, ou por dor associada à relação sexual, que geram sofrimento ou dificuldade interpessoal, tornando a mulher incapaz de participar da relação sexual como desejaria<sup>8,9</sup> (A).

O "Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais"<sup>18</sup> classifica:

- transtornos do desejo sexual:
 

são divididos em hipoaetivo ou transtorno de aversão sexual. O primeiro consiste na deficiência ou ausência persistente ou recorrente de fantasias ou desejo de ter atividade sexual e não é secundário a outras dificuldades sexuais, como a dispareunia<sup>8,9</sup> (A). Já o transtorno de aversão sexual se refere à aversão ou fuga do contato sexual genital com um parceiro<sup>8</sup> (A);
- transtornos da excitação sexual:
 

diz respeito à incapacidade persistente ou recorrente de adquirir ou manter uma resposta de excitação sexual de lubrificação-turgescência até o término da atividade sexual<sup>8</sup> (A);
- transtornos do orgasmo:
 

consiste no atraso ou ausência persistente ou recorrente de orgasmo, após uma fase normal de excitação sexual. O julgamento clínico é fundamental para o diagnóstico e deve ser levado em conta se a capacidade da mulher atingir o orgasmo for menor do que se poderia esperar para a sua idade, a experiência sexual e a adequada estimulação que recebe<sup>8</sup> (A);
- transtornos sexuais dolorosos:
 

são classificados em dispareunia e vaginismo. A primeira é caracterizada por dor genital associada ao intercurso sexual, mas também pode ocorrer antes ou após o intercurso. Já o vaginismo é caracterizado por contração involuntária, recorrente ou persistente, dos músculos do períneo adjacentes ao terço inferior da vagina, quando há tentativa da penetração vaginal com pênis, dedo, tampão ou espéculo<sup>8</sup> (A);

- disfunção sexual devida a uma condição médica geral:
 

refere-se à presença de disfunção sexual clinicamente expressiva, decorrente exclusivamente dos efeitos fisiológicos diretos de uma condição médica geral<sup>8</sup> (A);
- disfunção sexual induzida por substância:
 

disfunção sexual clinicamente significativa que tem como consequência acentuado sofrimento ou dificuldade interpessoal, plenamente explicada pelos efeitos fisiológicos diretos de uma substância como drogas ilícitas, medicamentos ou exposição a toxinas<sup>8</sup> (A);
- disfunção sexual sem outra especificação:
 

DSFs que não atendem aos critérios para qualquer disfunção sexual específica, como ausência de sensações eróticas subjetivas, apesar de excitação normal e orgasmo<sup>8</sup> (A).

#### Fisiologia da resposta sexual feminina

O sistema nervoso atua sobre a função sexual por meio da transmissão de estímulos nervosos para a genitália, seja sensorial da medula espinhal ou controlada pelo sistema parassimpático e simpático. Os estímulos são transmitidos pelo nervo pudendo (S2-S4), pelos nervos pélvicos (S2-S4) e hipogástrico (T10-L2)<sup>11</sup> (B).

O estímulo sexual é reconhecido pelas recompensas fornecidas ao nosso cérebro, por experiências emocionais positivas e negativas. Uma vez experimentando o estímulo, a resposta acontece primeiro em nível inconsciente e posteriormente de forma consciente<sup>12</sup> (D).

Fatores motivacionais, como a proximidade emocional, união, compromisso, tolerância com as diferenças, expectativa e aumento do bem-estar do parceiro, são componentes importantes que ativam o ciclo sexual. Se na intimidade há a interação entre o aspecto emocional e o bem-estar físico, o ciclo de resposta sexual é reforçado<sup>13</sup> (A).

O estímulo do sistema nervoso parassimpático provoca inchaço dos grandes e pequenos lábios e do clitóris, bem como a lubrificação vaginal. Já o simpático provoca contrações rítmicas do útero, tuba uterina, glândulas uretrais e da musculatura do assoalho pélvico<sup>11</sup> (B).

Durante a excitação sexual há um aumento do fluxo sanguíneo para os órgãos genitais, resultando em vasocongestão, vasoconstricção pélvica, lubrificação, expansão vaginal e turgescência da genitália externa<sup>8,14</sup> (A, D). A lubrificação vaginal ocorre como resultado de vários processos, incluindo a transudação de plasma pelo epitélio vaginal, secreções do útero e glândulas vestibulares. A vagina se alonga e dilata devido ao relaxamento do músculo liso.

Ocorre um fluxo sanguíneo maior para o clitóris, que aumenta a pressão intracavernosa, com tumescência, protrusão da glândula do clitóris, eversão e ingurgitamento dos pequenos lábios. Durante o orgasmo ocorrem contrações rítmicas musculares na vagina, útero e ânus<sup>14</sup> (D) (Tabela 1).

### Etiologia

O ciclo de resposta sexual é influenciado negativamente por fatores psicológicos, entre eles a ansiedade, baixa autoestima, distúrbios da percepção da imagem corporal, medo de rejeição, ansiedade do desempenho sexual, experiências sexuais traumáticas passadas, histórico de abuso e qualidade do relacionamento<sup>15</sup> (C), e outros fatores como desequilíbrio hormonal (baixos níveis de andrógenos e hiperprolactinemia), vasculares, fisiológicos, condições médicas específicas (urogenital, neurológicas e distúrbios endócrinos, disfunções do assoalho pélvico, menopausa, gravidez e pós-parto), musculares (lacerações perineais decorrentes do parto, fraqueza muscular e músculos disfuncionais hipertônicos) e ou em virtude de cirurgia ou medicamentos<sup>16-23</sup> (B, D, D, C, C, C, B, C).

Deve-se considerar também a bagagem cultural, religiosa e social da pessoa, que pode influenciar o desejo, e expectativas quanto ao desempenho sexual<sup>8</sup> (A).

Outro determinante importante que interfere na capacidade de resposta sexual são os fatores biológicos, incluindo a depressão, que pode inibir a excitação sexual, e a fadiga decorrente de alguma condição médica (como insuficiência renal ou esclerose múltipla) ou por falta de sono<sup>16</sup> (B).

Approbato<sup>24</sup> (B) relata que a libido em mulheres é influenciada por múltiplos fatores: sociais (estabilidade de parceiro e tipo de trabalho), econômicos (renda familiar) e biológicos (cirurgia pélvica, tempo de relacionamento sexual, leucorreia, dispareunia, gestações, idade, dor no hipogástrio, coitos por semana, orgasmo), e são extremamente complexos para avaliação.

Dados recentes apontam também uma predisposição genética para a função sexual<sup>25</sup> (D). Um estudo exploratório correlacionou fatores genéticos e não genéticos da sensibilidade à ansiedade, angústia sexual e disfunção sexual feminina e encontrou um componente genético comum destacando a necessidade da inclusão

**Tabela 1** - Ciclo de resposta sexual feminina

Órgãos	Fase de excitação	Fase orgástica	Fase de resolução
Pele	Dura de vários minutos a várias horas; excitação elevada antes do orgasmo, de 30 segundos a 3 minutos Imediatamente antes do orgasmo: rubor sexual aparece de forma inconsistente; erupção maculopapular se origina no abdome e se espalha para a face e para o pescoço, podendo incluir ombros e antebraços	3 a 15 segundos  Rubor bem desenvolvido	10 a 15 minutos; se não houver orgasmo O rubor diminui na ordem inversa do aparecimento; surgimento inconsistente de película de transpiração nas solas dos pés e nas palmas das mãos
Mamas	Ereção dos mamilos em dois terços das mulheres, congestão venal e aumento aureolar; o tamanho fica um quarto a mais que o normal	As mamas podem se tornar trêmulas	Retorno normal em cerca de 12 a 24 horas
Clitóris	Aumento do diâmetro da glândula e do corpo do clitóris; imediatamente antes do orgasmo, o clitóris se retrai para dentro do prepúcio	Nenhuma alteração	O corpo do clitóris retorna à posição normal em 5 a 10 segundos; detumescência em 5 a 30 minutos; se não houver orgasmo, a detumescência leva várias horas
Grandes lábios	Nulípara: elevam-se e achatam-se contra o perineo; Múltipara: congestão e edema	Nenhuma alteração	Nulípara: aumento ao tamanho normal em 1 a 2 minutos Múltipara: diminuição para o tamanho em 10 a 15 minutos
Pequenos lábios	Tamanho aumenta para duas a três vezes do normal, mudança para rosa, vermelho profundo antes do orgasmo	Contrações dos pequenos lábios proximais	Retorno ao normal dentro de cinco minutos
Vagina	Mudança de cor para roxo escuro, transudato vaginal aparece de 10 a 30 segundos após o início da excitação; alongamento e distensão vaginal; terço inferior da vagina se contrai antes do orgasmo	3 a 15 contrações do terço inferior da vagina a intervalos de 0,8 segundos	A ejaculação forma pool seminal nos dois terços superiores da vagina; a congestão desaparece em segundos ou, se não houver orgasmo, entre 20 e 30 minutos
Útero	Ascende para a pelve falsa; contrações semelhantes às do parto começam na excitação elevada imediatamente antes do orgasmo	Contrações durante todo o orgasmo	As contrações cessam e o útero volta para a posição normal
Outros	Miotonia Algumas gotas de secreção mucóide das glândulas de Bartholin durante o aumento da excitação Colo incha literalmente e se eleva passivamente com o útero	Perda do controle muscular voluntário Reto: contrações rítmicas Hiperventilação e taquicardia	Retorno ao estado de linha de base em segundos a minutos Cor e tamanho do colo retornam ao normal e o colo baixa sobre o pool seminal

Fonte: Compêndio de psiquiatria clínica<sup>21</sup>.

da angústia na classificação de transtornos do funcionamento sexual feminino<sup>26</sup> (D).

Outro estudo também verificou influência genética quanto à vulnerabilidade à disfunção sexual com o uso de medicações antidepressivas, relacionada ao polimorfismo dos receptores 5HT2A-1438 genótipo GG<sup>27</sup> (D).

Recentes avanços em neuro-imagem demonstraram regiões do cérebro envolvidas na atividade sexual<sup>25</sup> (D). Uma pesquisa utilizando ressonância magnética funcional sugere que a excitação subjetiva de estímulos eróticos foi significativamente maior em mulheres sem história de disfunção sexual quando comparadas a mulheres com transtorno do desejo sexual hipotativo<sup>28</sup> (C).

Bianchi-Demicheli et al.<sup>29</sup> (B) sugerem que mulheres com transtorno do desejo sexual hipotativo não apenas mostram hipotivação em áreas do cérebro mediadoras do desejo sexual, mas também uma rede cerebral diferente da hiperativação, o que pode refletir diferentes interpretações subjetivas, sociais e cognitivas de estímulos eróticos.

#### Fisiopatologia das disfunções sexuais femininas

A DSF é um fenômeno complexo neurovascular que está sob o controle de fatores psicológicos, hormonais, neurológicos, vasculares e musculares<sup>30,31</sup> (D).

Como fatores hormonais, o estrogênio e a testosterona desempenham importantes papéis na regulação da função sexual feminina. Baixos níveis de testosterona estão associados à diminuição da excitação sexual, libido, orgasmo e sensação genital. Os níveis de estradiol exercem influência sobre transmissão nervosa das células de todo o sistema nervoso periférico e central. Um declínio nos níveis de estrogênio sérico resulta em afinamento do epitélio da mucosa vaginal e atrofia do músculo liso da parede vaginal e torna o ambiente do canal vaginal menos ácido, o que leva a infecções vaginais, infecções do trato urinário e incontinência, bem como queixas de disfunção sexual<sup>17</sup> (D).

Vários distúrbios neurológicos podem levar à DSF, incluindo doenças do sistema nervoso central ou periférico e lesão medular (LM). Os neurônios motores superior e o arco reflexo sacral devem estar intactos para uma mulher atingir o orgasmo e sentir desejo sexual<sup>31</sup> (D).

A influência da LM é estritamente dependente do local e grau da lesão<sup>31</sup> (D). A resposta sexual pode ser incompleta, mas geralmente a cardiovascular, e as alterações características que ocorrem acima do nível da lesão, estão preservadas. Na lesão completa do neurônio motor superior, a vasocongestão vaginal psicogênica é impossível, mas a reflexa está geralmente presente. Mulheres com lesão completa ou incompleta podem

ter percepção de excitação, mas apenas aquelas com lesão incompleta apresentam vasocongestão em resposta à estimulação audiovisual<sup>32</sup> (D).

Doenças crônicas, tais como diabetes, hipertensão e hiperlipidemia, são fatores de risco importantes para a aterosclerose, que, quando envolve a vascularização pélvica, predispõe a impotência vasculogênica em homens e mulheres<sup>32</sup> (D). Diminuição do fluxo sanguíneo pélvico secundário à doença aterosclerótica leva à fibrose do músculo liso da parede vaginal e clitoriana, podendo resultar em sintomas de secura vaginal e dispareunia<sup>17</sup> (D).

Os músculos do assoalho pélvico, em especial o levantador do ânus e a membrana perineal, participam da capacidade de resposta e função sexual feminina. A membrana perineal consiste nos músculos bulbocavernoso e isquiocavernoso, que, quando contraídos voluntariamente, contribuem e intensificam a excitação sexual e o orgasmo. Além disso, o bulboesponjoso e o músculo isquiocavernoso são responsáveis pelas contrações involuntárias rítmicas durante o orgasmo. O músculo levantador do ânus também modula respostas motoras e, quando hipertônico, pode contribuir para o desenvolvimento de vaginismo, causando dispareunia e outras desordens de dor sexual. Quando hipotônico, resulta em hipostesia vaginal, anorgasmia e incontinência urinária durante a relação sexual<sup>30</sup> (D).

#### Prevalência das disfunções sexuais femininas no Brasil

Poucos estudos avaliaram a prevalência de DSF em mulheres no Brasil<sup>33-35</sup> (B). A prevalência aumenta com a idade, multiparidade e menopausa, e são considerados fatores de risco importantes<sup>36</sup> (B).

Um estudo sobre o comportamento sexual realizado em 7 estados brasileiros, com 1.219 mulheres maiores de 18 anos, revelou que a prevalência de DSF aumentou de acordo com a idade e o baixo nível educacional. Pelo menos uma disfunção sexual foi relatada por 49,0% das mulheres; 26,7% afirmaram falta de desejo sexual; 23,1% dor durante o intercuro sexual; e 21% disfunção orgástica<sup>33</sup> (B).

Valadares et al.<sup>34</sup> (B), em um estudo transversal realizado com 315 mulheres brasileiras entre 40 e 65 anos de idade e 11 anos ou mais de escolaridade, encontraram prevalência de disfunção sexual em 35,9% do total.

Com base nos critérios do "Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais", Ferreira et al.<sup>35</sup> (B), em um estudo transversal realizado com 100 mulheres entre 20 a 39 anos, mostraram que 36% delas referiam algum tipo de disfunção sexual. A anorgasmia, seguida da dispareunia e da disfunção do desejo, foram as disfunções mais frequentes.

### Aspectos diagnósticos das disfunções sexuais femininas

O diagnóstico deve ser cuidadoso na tentativa de compreender e explicar algo, que serve como ponto de partida no processo de tratamento. Qualquer pesquisa sobre uma doença exige certo grau de homogeneidade das entidades estudadas, para explorá-las bem como seus respectivos tratamentos, mas, infelizmente, os recentes sistemas de diagnóstico raramente fornecem esta informação. Na área de disfunção sexual, a complexidade no diagnóstico é enorme e a confiança no julgamento clínico é acentuada, já que os critérios atuais de diagnóstico ainda são vagos nessa área em especial e especificam dependência do "julgamento clínico"<sup>37</sup> (D), justificando, assim, novos critérios para elevar o limiar diagnóstico<sup>8,9</sup> (A).

A utilização de questionários como o *Female Sexual Function Index* (FSFI)<sup>38</sup> (B), *Female Sexual Distress Scale*<sup>39</sup> (A), *Arizona Sexual Experience Scale*<sup>40</sup> (B), *Changes in Sexual Functioning Questionnaire*<sup>41</sup> (B), *Symptom Checklist Brief Sexual*<sup>18</sup> (D), *Profile of Female Sexual Function* (PFSF), *Brief Version of the Profile of Female Sexual Function* (B-PFSF) e *McCoy Female Sexuality Questionnaire* (MFSQ)<sup>42</sup> (C) podem ser usados em diferentes situações clínicas na avaliação de sintomas de DSE.

O exame físico inclui avaliação completa do assoalho pélvico para detectar hipo ou hipertonia dos músculos, aderências, infecção, atrofia, secura vaginal e dor<sup>18,43</sup> (D), além de avaliar aspectos do estado mental, alterações neurológicas, tireóide, pressão arterial e medição de pulso periférico. Achados anormais são mais comuns em mulheres com idade avançada, com patologia ginecológica ou doença crônica sistêmica e nas que não receberam assistência médica regular<sup>18</sup> (D).

### Aspectos terapêuticos das disfunções sexuais femininas

Atualmente há vários métodos disponíveis para a terapia das disfunções sexuais em mulheres, incluindo tratamento médico, psicológico, medicamentoso, hormonal e fisioterapêutico<sup>25,44,45</sup> (D, D, C).

É necessário que os profissionais que lidam com a sexualidade tenham uma compreensão completa da fisiologia e dos aspectos patológicos da disfunção sexual feminina, pois estes são essenciais para estabelecer uma estratégia terapêutica<sup>31</sup> (D).

O primeiro e mais importante passo é a educação sobre a anatomia, fisiologia, expectativas da paciente e orientações quanto a mudanças no estilo de vida, descanso adequado e exercícios regulares<sup>46,25</sup> (C, D).

Para Everaerd e Both<sup>12</sup> a angústia pessoal é considerada um requisito para as decisões de tratamento, uma vez que na ausência dela, possivelmente porque o sexo tem pouca prioridade, o tratamento não é exigido.

### Tratamento psicológico

Os métodos de tratamento psicológico são fundamentados em intervenções não físicas, baseadas em interação verbal e não-verbal entre o terapeuta e o paciente<sup>47</sup> (C).

A terapia comportamental cognitiva pode ser uma ferramenta eficaz no tratamento de mulheres com DSF<sup>48</sup> (A). Um ensaio clínico randomizado em pacientes com disfunção sexual em terapia comportamental cognitiva, com ou sem *Ginkgo biloba*, sugere que mulheres com baixa satisfação no relacionamento antes do tratamento podem não ser o suficiente para aliviar a angústia sexual<sup>49</sup> (B).

### Farmacoterapia

Vários agentes foram testados para o tratamento das DSFs em mulheres, e a bupropiona mostrou-se viável e eficaz na terapia do distúrbio de desejo sexual hipotativo<sup>50</sup> (A). O uso do valsartan, um bloqueador do receptor da angiotensina, pode reverter o problema de disfunção sexual com controle da pressão arterial e melhora da qualidade de vida<sup>20</sup> (C). O sildenafil, em estudo duplo-cego controlado com placebo, também mostrou-se eficaz na melhora do desempenho sexual em mulheres em pré-menopausa<sup>51</sup> (A).

### Hormonioterapia

Mulheres na pós-menopausa com atrofia vaginal e DSF podem se beneficiar de tratamentos emergentes, como baixas doses de estradiol via comprimidos vaginais, novos moduladores seletivos de receptores de estrogênio e dehidroepiandrosterona intravaginal<sup>52</sup> (C).

O estrogênio vaginal pode ser usado no tratamento de distúrbios de excitação sexual feminina<sup>53</sup> (B), e suplementação com testosterona para distúrbio do desejo sexual hipotativo<sup>54</sup> (B).

### Fisioterapia

A fisioterapia é uma área recente no tratamento das DSFs femininas e pouco conhecida pela equipe que responde pelos cuidados de saúde da mulher. O fisioterapeuta ligado à saúde da mulher tem um importante papel na avaliação, prevenção e tratamento das DSFs<sup>45</sup> (C).

Seus recursos incluem a eletroterapia, exercícios e técnicas manuais. A Estimulação Nervosa Elétrica Transcutânea (TENS) e o biofeedback foram eficazes na melhora da dor vulvar e dispareunia<sup>55</sup> (A), e a estimulação elétrica do nervo tibial na melhora da satisfação, libido e frequência de atividades sexuais<sup>56</sup> (B). Exercícios com o treinamento dos músculos do assoalho pélvico aumentam a força muscular e melhoram a função sexual de mulheres com incontinência urinária, DSF e em período pós-parto<sup>57-59</sup> (A).

Como recursos manuais são utilizados a dessensibilização local do tecido, liberação do tecido cicatricial e alongamentos aplicados diretamente na pele e vulva, com o objetivo de melhorar a resposta sexual, aumentar o fluxo sanguíneo, flexibilizar o inrôito vaginal e diminuir a dor. Dilatadores vaginais ajudam a superar a ansiedade da penetração, promovendo a abertura vaginal<sup>60</sup> (C), e orientações quanto ao uso de lubrificantes podem ajudar na secura vaginal e dispareunia resultante, melhorando a função do orgasmo<sup>25</sup> (D).

## Considerações finais

As disfunções sexuais femininas apresentam natureza multifatorial e está sob o controle de fatores psicológicos, hormonais, neurológicos, vasculares e musculares. Poucos estudos foram realizados para avaliar a prevalência no Brasil, mas sabe-se que

o aumento está relacionado à multiparidade e idade avançada, entre outros.

Recentemente, a criação de questionários validados para a língua portuguesa proporciona maior detecção de sintomas desta patologia que tanto afeta a qualidade de vida das mulheres.

O processo de avaliação e tratamento das DSFs envolve uma equipe multidisciplinar composta por médico, psicólogo e fisioterapeuta, que devem ter conhecimento amplo sobre anatomia e fisiologia. A avaliação deve contemplar exame médico completo e psicossocial, bem como a inclusão do companheiro ou cônjuge neste processo importante para uma boa escolha do método terapêutico. Pelo fato das disfunções sexuais interferirem tanto na saúde e bem-estar psicossocial, reforça-se a necessidade da interação e preparo da equipe multiprofissional para que haja confiança das pacientes no tratamento.

## Leituras suplementares

- Collumbien M, Busza J, Cleland J, Campbell O. Social science methods for research on sexual and reproductive health. Geneva: WHO; 2012.
- Auwad WA, Hagi SK. Female sexual dysfunction: what Arab gynecologists think and know. *Int Urogynecol J*. 2012;23(7):919-27.
- Basson R, Berman J, Burnett A, Derogatis L, Ferguson D, Fourcroy J, et al. Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: definitions and classifications. *J Urol*. 2000;163(3):888-93.
- Burri A, Hysi P, Clop A, Rahman Q, Spector TD. A genome-wide association study of female sexual dysfunction. *PLoS One*. 2012;7(4):e35041.
- Masters WC, Johnson VE. Human sexual response. Boston: Little, Brown; 1966.
- Kaplan HS. Disorders of sexual desires and other new concepts and techniques in sex therapy. New York: Brunner/Mazel; 1979.
- Basson R. The female sexual response: a different model. *J Sex Marital Ther*. 2000;26(1):51-65.
- DSM-IV-TR. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2002.
- World Health Organization [Internet]. ICD-10 – International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10<sup>th</sup> revision. Version: 2010 [updated 2010 July 22; cited 2012 Aug. 15]. Available from: <<http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en#/F50-F59>>
- Sand M, Fisher WA. Women's endorsement of models of female sexual response: the nurses' sexuality study. *J Sex Med*. 2007;4(3):708-19.
- Anderson KD, Borisoff JE, Johnson RD, Stiens SA, Elliott SL. Spinal cord injury influences psychogenic as well as physical components of female sexual ability. *Spinal Cord*. 2007;45(5):349-59.
- Everaerd W, Both S. Ideal female sexual function. *J Sex Marital Ther*. 2001;27(2):137-9.
- Basson R. Using a different model for female sexual response to address women's problematic low sexual desire. *J Sex Marital Ther*. 2001;27(5):395-403.
- Woodard TL, Diamond MP. Physiologic measures of sexual function in women: a review. *Fertil Steril*. 2009;92(1):19-34.
- Bancroft J, Loftus J, Long JS. Distress about sex: a national survey of women in heterosexual relationships. *Arch Sex Behav*. 2003;32(3):193-208.
- Basson R. Human sex-response cycles. *J Sex Marital Ther*. 2001;27(1):33-43.
- Berman JR. Physiology of female sexual function and dysfunction. *Int J Impot Res*. 2005;17 Suppl 1:544-51.
- Frank JE, Mistretta P, Will J. Diagnosis and treatment of female sexual dysfunction. *Am Fam Physician*. 2008;77(5):635-42.
- Butrick CW. Pathophysiology of pelvic floor hypertonic disorders. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2009;36(3):699-705.
- Okeahialam BN. Valsartan, an angiotensin receptor blocker treats sexual dysfunction in a female hypertensive: a case report. *Afr J Med Med Sci*. 2011;40(3):273-5.
- Rathi M, Ramachandran R. Sexual and gonadal dysfunction in chronic kidney disease: pathophysiology. *Indian J Endocrinol Metab*. 2012;16(2):214-9.
- Leeman LM, Rogers RG. Sex after childbirth: postpartum sexual function. *Obstet Gynecol*. 2012;119(3):647-55.
- Miner M, Sadovsky R, Buster JE. Hypoactive sexual desire disorder in premenopausal women: case studies. *Postgrad Med*. 2012;124(1):94-103.
- Approbato MS. Disfunção sexual feminina: influência de fatores sociais, econômicos e biológicos. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 1985;7(1):13-5.
- Clayton AH, Hamilton DV. Female sexual dysfunction. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2009;36(4):861-76.
- Burri A, Spector T, Rahman Q. The etiological relationship between anxiety sensitivity, sexual distress, and female sexual dysfunction is partly genetically moderated. *J Sex Med*. 2012;9(7):1887-96.
- Bishop JR, Moline J, Ellingrod VL, Schultz SK, Clayton AH. Serotonin 2A -1438 G/A and G-protein Beta3 subunit C825T polymorphisms in patients with depression and SSRI-associated sexual side-effects. *Neuropsychopharmacology*. 2006;31(10):2281-8.
- Arnov BA, Millheiser L, Garrett A, Lake Polan M, Glover GH, Hill KR, et al. Women with hypoactive sexual desire disorder compared to normal females: a functional magnetic resonance imaging study. *Neuroscience*. 2009;158(2):484-502.
- Bianchi-Demicheli F, Cojan Y, Waber L, Recordon N, Vuilleumier P, Ortigue S. Neural bases of hypoactive sexual desire disorder in women: an event-related fMRI study. *J Sex Med*. 2011;8(9):2546-59.
- Berman JR, Bassuk J. Physiology and pathophysiology of female sexual function and dysfunction. *World J Urol*. 2002;20(2):111-8.
- Raina R, Pahlajani G, Khan S, Gupta S, Agarwal A, Zippe CD. Female sexual dysfunction: classification, pathophysiology, and management. *Fertil Steril*. 2007;88(5):1273-84.
- Vaz MI, Coelho MM. A Sexualidade e a Lesão Vertebral-Medular. *Acta Orol*. 2010;27(2):49-59.
- Abdo CH, Oliveira WM Jr, Moreira ED Jr, Fittipaldi JA. Prevalence of sexual dysfunctions and correlated conditions in a sample of Brazilian women – results of the Brazilian study on sexual behavior (B5SB). *Int J Impot Res*. 2004;16(2):160-6.
- Valadares AL, Pinto-Neto AM, Osis MJ, Sousa MH, Costa-Paiva L, Conde DM. Prevalence of sexual dysfunction and its associated factors in women aged 40-65 years with 11 years or more of formal education: a population-based household survey. *Clinics*. 2008;63(6):775-82.
- Ferreira, ALCG; Souza, AI, Amorim MMR. Prevalência das disfunções sexuais femininas em clínica de planejamento familiar de um hospital escola no Recife, Pernambuco. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2007;7(2):143-50.
- Jahan MS, Billah SM, Furuya H, Watanabe T. Female sexual dysfunction: facts and factors among gynecology outpatients. *J Obstet Gynaecol Res*. 2012;38(1):329-35.

37. Balon R, Wise TN. Update on diagnoses of sexual dysfunctions: controversies surrounding the proposed revisions of existing diagnostic entities and proposed new diagnoses. *Adv Psychosom Med.* 2011;31:1-15.
38. Varghese KM, Bansal R, Kekre AN, Jacob KS. Sexual dysfunction among young married women in southern India. *Int Urogynecol J.* 2012 [Epub ahead of print].
39. Reed SD, Guthrie KA, Joffe H, Shifren JL, Seguin RA, Freeman EW. Sexual function in nondepressed women using escitalopram for vasomotor symptoms: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2012;119(3):527-38.
40. Ablin JN, Gurevitz I, Cohen H, Buskila D. Sexual dysfunction is correlated with tenderness in female fibromyalgia patients. *Clin Exp Rheumatol.* 2011;29 (6 Suppl 69):S44-8.
41. Stovall DW, Scriver JL, Clayton AH, Williams CD, Pastore LM. Sexual function in women with polycystic ovary syndrome. *J Sex Med.* 2012;9(1):224-30.
42. Kingsberg S, Althof SE. Evaluation and treatment of female sexual disorders. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2009;20 Suppl 1:S33-43.
43. Jha S, Thakar R. Female sexual dysfunction. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2010;153(2):117-23.
44. Ohl LE. Essentials of female sexual dysfunction from a sex therapy perspective. *Urol Nurs.* 2007;27(1):57-63.
45. Mendonça CR, Amaral WN. Tratamento fisioterapêutico das disfunções sexuais femininas – revisão de literatura. *Femina.* 2011;39(3).
46. Feldman J, Strieter M. Women's sexual health. *Clin Fam Pract.* 2004;6(4):839-861.
47. Bitzer J, Brandenburg U. Psychotherapeutic interventions for female sexual dysfunction. *Maturitas.* 2009;20;63(2):160-3.
48. Bergeron S, Binik YM, Khalifé S, Pagidas K, Glazer HI, Meana M, et al. A randomized comparison of group cognitive – behavioral therapy, surface electromyographic biofeedback, and vestibulectomy in the treatment of dyspareunia resulting from vulvar vestibulitis. *Pain.* 2001;91(3):297-306.
49. Stephenson KR, Rellini AH, Meston CM. Relationship satisfaction as a predictor of treatment response during cognitive behavioral sex therapy. *Arch Sex Behav.* 2012 [Epub ahead of print].
50. Hartmann UH, Ruffer-Hesse C, Krüger TH, Philippsohn S. Individual and dyadic barriers to a pharmacotherapeutic treatment of hypoactive sexual desire disorders: results and implications from a small-scale study with bupropion. *J Sex Marital Ther.* 2012;38(4):325-48.
51. Caruso S, Intelisano G, Lupo L, Agnello C. Premenopausal women affected by sexual arousal disorder treated with sildenafil: a double-blind, cross-over, placebo-controlled study. *BJOG.* 2001;108(6):623-8.
52. Simon JA. Identifying and treating sexual dysfunction in postmenopausal women: the role of estrogen. *J Womens Health (Larchmt).* 2011;20(10):1453-65.
53. Feldhaus-Dahir M. Treatment options for female sexual arousal disorder: part II. *Urol Nurs.* 2010;30(4):247-51.
54. Woodis CB, McLendon AN, Muzyk AJ. Testosterone supplementation for hypoactive sexual desire disorder in women. *Pharmacotherapy.* 2012;32(1):38-53.
55. Dionisi B, Anglana F, Inghirami P, Lippa P, Senatori R. Use of transcutaneous electrical stimulation and biofeedback for the treatment of vulvodynia (vulvar vestibular syndrome): result of 3 years of experience. *Minerva Ginecol.* 2008;60(6):485-91.
56. van Balken MR, Vergunst H, Bemelmans BL. Sexual functioning in patients with lower urinary tract dysfunction improves after percutaneous tibial nerve stimulation. *Int J Impot Res.* 2006;18(5):470-5.
57. Bø K, Talseth T, Vinsnes A. Randomized controlled trial on the effect of pelvic floor muscle training on quality of life and sexual problems in genuine stress incontinent women. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2000;79(7):598-603.
58. Piassarolli VP, Hardy E, Andrade NF, Ferreira Nde O, Osís MJ. Pelvic floor muscle training in female sexual dysfunctions. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2010;32(5):234-40.
59. Citak N, Cam C, Arslan H, Karateke A, Tug N, Ayaz R, Celik C. Postpartum sexual function of women and the effects of early pelvic floor muscle exercises. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010;89(6):817-22.
60. Rosenbaum T. Managing postmenopausal dyspareunia: beyond hormone therapy. *The Female Patient.* 2006;31:24-30.
61. Sadock BJ, Sadock VA. *Compêndio de psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica.* 9ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2007.

## **Artigo 2**

Disfunções sexuais em mulheres submetidas a tratamento para infertilidade - Estudo caso-controle

*Sexual dysfunction in women undergoing infertility treatment - case-control study*

Carolina Rodrigues de Mendonça<sup>1</sup>

Jalsi Tacon Arruda<sup>2</sup>

Waldemar Naves do Amaral<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Reprodução Humana do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás - UFG - Goiânia (GO), Brasil.

<sup>2</sup>Departamento de Morfologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás -UFG - Goiânia (GO), Brasil.

<sup>3</sup>Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás - UFG - Goiânia (GO), Brasil.

Trabalho realizado na Faculdade de Medicina do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás – UFG – Goiânia (GO), Brasil.

Endereço da instituição: Rua 235 c/ 1a. s/n - Setor Universitário, CEP 74605-020, Goiânia - GO - Brasil Telefax: (62) 3209-6248

Correspondência: Carolina Rodrigues de Mendonça

Rua 236, Qd. 67 C, Lt. 33/34, apto 503- Setor Universitário

CEP: 74610-0702

Goiânia (GO) Brasil

E-mail: carol\_mendonca85@hotmail.com

Financiado com bolsa de estudo pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

Conflito de interesses: não há

## Resumo

**Objetivo:** Estabelecer o risco de disfunções sexuais femininas em casais inférteis; determinar a prevalência e comparar as disfunções sexuais entre mulheres inférteis e férteis e entre mulheres submetidas às técnicas de reprodução humana assistida de baixa e alta complexidade.

**Métodos:** Estudo caso-controle, incluindo 278 mulheres inférteis e férteis atendidas no Serviço de Reprodução Humana e Ambulatório de Ginecologia da Universidade Federal de Goiás. As participantes foram divididas em Grupo Caso (n=92) mulheres com disfunção sexual e Grupo Controle (n=186) mulheres sem disfunção sexual. Dados demográficos e da função sexual foram coletados por entrevista. Foi utilizado o questionário validado para o português *Female Sexual Function Index* (FSFI) que avalia os domínios desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor. FSFI <26,55 é indicativo de disfunção sexual. Dois controles por caso foram selecionados aleatoriamente. Foi calculado o *odds ratio* (OR) para chance de disfunção sexual feminina em casais inférteis ( $p \leq 0,05$ ).

**Resultados:** Mulheres inférteis e férteis apresentam a mesma chance para disfunção sexual (OR= 1,45; IC 95% 0,86–2,44;  $p= 0,20$ ). A prevalência de disfunção sexual em mulheres inférteis foi de 36,31%, e nas mulheres férteis foi de 28,18%. Em mulheres submetidas à técnica de baixa complexidade a prevalência foi de 38,88%, e alta complexidade 34,37%. Desejo e excitação foram significativamente inferiores em mulheres inférteis. Não foram observadas diferenças significativas em relação às disfunções sexuais em mulheres submetidas às técnicas de baixa e alta complexidade.

**Conclusões:** O risco de mulheres inférteis apresentarem disfunção sexual é o mesmo de mulheres férteis. Não houve diferença estatística em relação à prevalência em

mulheres inférteis quando comparadas às férteis, e em mulheres submetidas à fertilização de baixa complexidade quando comparadas a alta complexidade. Os domínios desejo e excitação foram os mais comprometidos em mulheres inférteis. Não foram observadas diferenças nos domínios em relação às técnicas de baixa e alta complexidade.

**Palavras-chave:** Infertilidade, Disfunção sexual, Índice de Função Sexual Feminina, Sexualidade

## **Abstract**

**Objective:** To establish the risk of female sexual dysfunction in infertile couples and to determine and compare the prevalence of sexual dysfunction infertile and fertile women and among women undergoing assisted human reproduction at low and high technical complexity.

**Methods:** Case-control study, including 278 infertile and fertile women treated at the Division of Human Reproduction and Clinic of Gynecology, Federal University of Goiás Participants were divided into case group (n = 92) women with sexual dysfunction and control group (n = 186) women without sexual dysfunction . Demographics and sexual function were collected by interview. The questionnaire validated for the Portuguese Female Sexual Function Index (FSFI) desire domain that assesses, arousal, lubrication, orgasm, satisfaction and pain was used. FSFI < 26.55 is indicative of sexual dysfunction. Two controls per case were randomly selected. The odds ratio (OR) was calculated for chance of female sexual dysfunction in infertile couples (  $p \leq 0.05$ ).

**Results:** infertile and fertile women have the same chance for sexual dysfunction (OR = 1.45, 95% CI 0.86 to 2.44,  $p = 0.20$ ). The prevalence of sexual dysfunction in infertile women was 36.31 %, and the fertile women was 28.18 %. In patients undergoing low technical complexity prevalence was 38.88 %, 34.37 % and high complexity. Desire and arousal were significantly lower in infertile women. No significant differences were observed in relation to sexual dysfunction in women subjected to the techniques of low and high complexity.

**Conclusions:** The risk of infertile women experiencing sexual dysfunction is the same fertile women. There was no statistical difference regarding the prevalence in infertile women compared to fertile, and women undergoing fertilization of low

complexity when compared to high complexity. The desire and arousal domains were the most affected in infertile women. No differences were observed in the areas in relation to the techniques of low and high complexity.

**Keywords:** Infertility, Sexual Dysfunction, Female Sexual Function Index, Sexuality

Disfunções sexuais em mulheres submetidas a tratamento para infertilidade - Estudo caso-controle

*Sexual dysfunction in women undergoing infertility treatment - case-control study*

## Introdução

Estudos mostram que após o diagnóstico de infertilidade e durante o tratamento de fertilização, mulheres apresentam maior prevalência de emoções negativas, sofrimento psíquico, e aspectos psicológicos influenciam a vida como o estresse, raiva, tensão, depressão, ansiedade e frustração, que afetam a qualidade de vida e a função sexual<sup>1-6</sup>.

Em função dos efeitos da infertilidade sobre o bem estar emocional e a saúde física da mulher, acredita-se que, durante a realização dos exames diagnósticos e procedimentos para tratamento por Reprodução Medicamente Assistida (RMA), as mulheres inférteis relatem disfunções sexuais em maior proporção do que a população geral, tendendo a estabilizar após esse período<sup>7, 8</sup>.

As Disfunções Sexuais Femininas (DSFs) são caracterizadas por perturbações em uma ou mais fases do ciclo de resposta sexual (desejo, excitação, orgasmo e resolução), ou por dor associada à relação sexual, que causam sofrimento e influenciam negativamente na capacidade da mulher de participar do ato sexual como desejaria<sup>9, 10</sup>.

Três hipóteses têm sido debatidas quando se relaciona infertilidade, tratamento de RMA e o relacionamento sexual do casal, entre elas: a infertilidade pode ser uma consequência de uma disfunção sexual; pode evidenciar a presença de uma disfunção ou, mais frequentemente, causar uma disfunção<sup>7, 11</sup>.

Investigações sobre a influência da infertilidade na função sexual feminina têm sido realizadas em vários países, contudo, os estudos revelam resultados conflitantes e alguns autores ressaltam a complexidade e a necessidade de estudos mais aprofundados sobre a função sexual de mulheres inférteis<sup>12, 13</sup>. No Brasil poucos estudos investigaram o tema e estes apresentam resultados contraditórios<sup>14-17</sup>.

O desenvolvimento do presente estudo se justifica diante a falta de conclusões válidas sobre o impacto da infertilidade no relacionamento sexual do casal, assim como poucos trabalhos publicados sobre o assunto no Brasil.

O objetivo deste estudo foi avaliar se a infertilidade é um fator de risco para disfunção sexual feminina em casais inférteis, determinar a prevalência e comparar as disfunções sexuais encontradas em mulheres inférteis e férteis, e mulheres inférteis submetidas a técnicas de tratamento para infertilidade (fertilização de baixa e alta complexidade).

## Métodos

Foi realizado um estudo caso-controle para averiguar se a infertilidade é um fator de risco para disfunção sexual (DS) em mulheres. Participaram da pesquisa mulheres submetidas a tratamento no Serviço de Reprodução Humana (LabRep) e mulheres férteis atendidas no Ambulatório de Ginecologia, ambos do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, no período de março de 2012 a setembro de 2013.

Foram alocadas no LabRep, mulheres inférteis submetidas às técnicas de baixa complexidade [inseminação artificial intra-uterina (IAIU)] e alta complexidade [fertilização in vitro (FIV) ou injeção intracitoplasmática de espermatozoide (ICSI)], no dia em que foi realizada a ultrassonografia basal para monitorização da ovulação,

a qual verifica a condição dos ovários da paciente para início do uso da medicação específica. Pacientes férteis foram alocadas no ambulatório de ginecologia nos dias de atendimento do serviço de planejamento familiar e ginecologia geral.

Após serem convidadas a participar da pesquisa, serem informadas sobre o conteúdo do estudo e preencher os critérios de inclusão as mulheres que aceitaram participar da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Dados demográficos das pacientes inférteis e férteis foram coletados em fichas específicas. Os dados foram: nome, endereço, telefone, data de nascimento, idade no dia da entrevista, idade do parceiro, duração da infertilidade para pacientes inférteis e número de filhos para pacientes férteis; profissão, tempo de união estável, escolaridade da mulher e do parceiro e renda familiar.

Os critérios de inclusão das pacientes inférteis foram: mulheres em relação estável heterossexual, submetidas à técnica de baixa complexidade (IAIU) e alta complexidade (FIV e ICSI); e infertilidade por fator masculino. O diagnóstico de infertilidade seguido pelo Laboratório de Reprodução Humana consiste na falha de se conseguir uma gravidez após 12 meses ou mais de relações sexuais regulares desprotegidas<sup>18</sup>. A infertilidade foi definida como fator de exposição para disfunção sexual. Os critérios de seleção das pacientes férteis foram: mulheres sem diagnóstico de infertilidade, em idade reprodutiva, não menopausadas, em relação estável heterossexual, não laqueadas, que tenham pelo menos um filho vivo e que estejam utilizando método contraceptivo.

Os critérios de exclusão das pacientes inférteis foram: mulheres portadoras de doenças que resultam em disfunção sexual, anormalidades no trato genital inferior, em uso de medicamentos que afetam a relação sexual (tais como anti-hipertensivos,

antidepressivos, narcóticos, benzodiazepínicos, medicamentos antipsicóticos, anticolinérgicos), mulheres laqueadas, e ainda, as que não possuíam condições intelectuais de entender os quesitos do questionário FSFI. Os critérios de exclusão das pacientes férteis foram: mulheres grávidas, em período pós-parto e amamentação, em uso de medicamentos, portadoras de doenças que resultem em disfunção sexual e as que não possuíam condições intelectuais de entender os quesitos do questionário FSFI.

Para evitar possíveis fatores de confusão, foi definido como grupo caso mulheres com disfunção sexual ( $FSFI \leq 26,55$ ) e grupo controle mulheres sem disfunção sexual ( $FSFI > 26,55$ )<sup>19</sup>, com uma proporção de um caso para dois controles. As entrevistadoras desconheciam o caráter caso-controle das participantes.

Avaliou-se disfunção sexual em mulheres, por meio de entrevista, utilizando a versão em português do questionário *Female Sexual Function Index* (FSFI)<sup>19</sup>, que é um instrumento autoaplicável composto por 19 questões que avaliam seis domínios da resposta sexual: desejo, excitação, lubrificação, orgasmo, satisfação e dor, relatados pela paciente nas últimas 4 semanas. A pontuação do instrumento pode variar de 2 a 36, sendo que o escore total  $\leq 26,55$  é indicativo de disfunção sexual feminina<sup>19,20</sup>.

Foi respondida pelas participantes inférteis a seguinte pergunta: Está satisfeita com a sua vida sexual, apesar de ter problemas de fertilidade? Com a possibilidade das seguintes respostas: Muito insatisfeita; Insatisfeita; Nem satisfeito/ nem insatisfeita; Satisfeita e Muito satisfeita.

As participantes férteis responderam a seguinte pergunta: Está satisfeita com a sua vida sexual? Com a possibilidade das seguintes respostas: Muito insatisfeita; Insatisfeita; Nem satisfeito/ nem insatisfeita; Satisfeita e Muito satisfeita.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Médica Humana e Animal do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (CEP/HC-UFG n.º 168/2011). Todas as participantes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido e foram informadas que a participação era voluntária e confidencial.

### Análise Estatística

A análise dos dados foi realizada utilizando o software IBM SPSS Statistics (20.0). Os testes Mann-Whitney, teste G ou  $\chi^2$  foram utilizados para comparar os grupos analisados, conforme cada caso. Devido à natureza não paramétrica do FSFI, a análise estatística foi realizada utilizando o teste Mann-Whitney para comparar os escores de duas amostras independentes. O Teste Mann-Whitney foi utilizado para determinar a diferença entre o percentual de mulheres com disfunção sexual em cada grupo (score total do Índice de Função Sexual Feminina  $\leq 26,55$ ). Foi calculado o odds ratio (OR) para chance de disfunção sexual feminina em casais inférteis. Os valores de dados são expressos como média  $\pm$  DP, porcentagem (%) e  $p \leq 0,05$  foi considerado estatisticamente significativo.

### Resultados

Um total de 209 mulheres submetidas a tratamento de infertilidade e 134 mulheres férteis foram entrevistadas. Foram excluídas 25 mulheres laqueadas, 11 por deixarem dados incompletos, 1 por motivo de câncer de mama, 1 por produção independente, 3 casais homoafetivos, 7 por não terem relação sexual nas últimas quatro semanas e 17 não quiseram participar. Sendo assim, um total de 278 pacientes foi incluído na pesquisa, sendo 168 mulheres inférteis e 110 mulheres férteis.

A média da idade das mulheres inférteis foi de  $33,36 \pm 4,63$  (variação 22-44 anos) e das mulheres férteis foi de  $31,29 \pm 6,71$  (variação 17-48 anos). Características das participantes estão dispostas na tabela 1 e tabela 2. Houve diferença estatisticamente significativa entre as mulheres inférteis e férteis em relação à idade, escolaridade e renda familiar (Tabela 1). Comparando mulheres submetidas às técnicas de baixa e alta complexidade, não houve diferença significativa em relação à escolaridade, renda familiar, duração do casamento e duração da infertilidade (Tabela 2).

O grupo caso foi composto por 92 mulheres com disfunção sexual e o grupo controle por 186 mulheres sem disfunção sexual. Os resultados indicaram que mulheres inférteis apresentam uma chance maior de ter disfunção sexual quando comparado a mulheres férteis (OR=1,45; IC 95% 0,86 – 2,44; p= 0,20). Porém, o teste x2 não indicou significância estatística (p= 0,07) sugerindo que mulheres férteis e inférteis possuem o mesmo risco de apresentar disfunção sexual.

A prevalência de disfunção sexual em mulheres inférteis foi de 36,31% (n= 61 de 168) e em mulheres férteis 28,18% (n= 31 de 110), sem diferença significativa entre os grupos (p= 0,38). O escore total do FSFI em inférteis foi de  $27,78 \pm 4,50$  e em férteis  $28,16 \pm 4,25$ , evidenciando que pacientes férteis e inférteis não tiveram escores indicativos para disfunção sexual e não houve diferença no resultado dos grupos (p= 0,32). Apenas os escores dos domínios desejo e excitação apresentaram diferença significativa entre o grupo infértil e fértil (p= 0,01 para ambos) (Tabela 3). A prevalência em mulheres submetidas à técnica de baixa complexidade foi de 38,88%, e alta complexidade foi de 34,37%. Não houve diferenças significativas entre os resultados das médias dos escores totais e subgrupos do FSFI entre mulheres submetidas às técnicas de baixa e alta complexidade (tabela 4).

Ao serem questionadas sobre a vida sexual, 44,67% das mulheres inférteis disseram estar satisfeitas; 37,5% muito satisfeitas; 10,11% nem satisfeitas e nem insatisfeitas; 4,16% disseram estar insatisfeitas e 3,57% muito insatisfeitas. Em relação às mulheres férteis 48,18% satisfeitas; 29,09% muito satisfeitas; 13,63% nem satisfeitas e nem insatisfeitas; 6,36% muito insatisfeitas e 2,72% disseram estar insatisfeitas com a vida sexual. Não houve diferença significativa quanto à satisfação em relação à vida sexual de mulheres inférteis e férteis ( $p= 0,51$ ).

## Discussão

O principal achado desse estudo foi que mulheres inférteis e férteis possuem chances semelhantes de apresentar disfunção sexual. Tal achado pode se justificar pelo fato de que as mulheres férteis incluídas no estudo apresentam condições socioeconômicas desfavoráveis, com menor nível educacional, renda familiar e idade quando comparadas as pacientes inférteis. A prevalência de disfunção sexual na população estudada foi baixa e não houve diferença significativa entre mulheres inférteis e férteis estando estes dados de acordo com a literatura<sup>12, 21-23</sup>.

Estando a infertilidade associada a um sofrimento psicológico considerável<sup>24</sup> espera-se que mulheres inférteis relatem disfunções sexuais em maior magnitude do que a população em geral<sup>8</sup>. Também pressupõem que essas mulheres podem experimentar problemas conjugais com o diagnóstico de infertilidade. Após várias tentativas de tratamento sem sucesso podem surgir disfunções sexuais, pois nessa fase, para algumas mulheres, o foco do coito é a concepção e não o prazer sexual<sup>11</sup>.

Em relação ao escore total do FSFI de mulheres inférteis e férteis os resultados não indicaram disfunção sexual em ambos os grupos, considerando o ponto de corte para disfunção sexual de  $\leq 26,55$ . É interessante observar que mais da

metade das pacientes inférteis (82,17%) disseram estar satisfeitas ou muito satisfeitas com a vida sexual mesmo com o diagnóstico e tratamento para infertilidade. Esse achado nos faz refletir que a infertilidade não seja um acontecimento perturbador na vida sexual das mulheres. Já as pacientes férteis que procuravam o serviço de ginecologia em proporção relataram menos satisfeitas ou muito satisfeitas (77,27%) com a vida sexual.

Em relação às técnicas de baixa (IAIU) e alta complexidade (FIV e ICSI), não houve diferença em relação à prevalência de disfunção sexual e o resultado não foi indicativo de disfunção sexual feminina em ambos os grupos. Outro estudo descreveu mudanças negativas na atividade sexual feminina ao ser correlacionada com a técnica de Injeção Intracitoplasmática de Espermatozoides (ICSI)<sup>16</sup>.

Nossos achados são condizentes com outros estudos que utilizaram o FSFI e não encontraram diferenças na sexualidade de mulheres inférteis e férteis<sup>12, 21, 25</sup>. Também está de acordo com outro estudo realizado no Brasil e que analisaram mulheres inférteis e mulheres férteis que desejavam esterilização cirúrgica<sup>14</sup>. Três outros estudos que avaliaram somente mulheres inférteis também não encontraram disfunção sexual<sup>23, 26, 27</sup>.

Em contrapartida, há relatos que a infertilidade possui efeito significativamente maior na sexualidade das mulheres<sup>11, 28</sup> do que outras fontes de estresse<sup>11</sup>. Poucos estudos identificaram disfunção sexual em mulheres inférteis. Iris et al.<sup>29</sup>, Galhardo et al.<sup>30</sup> e Aggarwal et al.<sup>11</sup> identificaram disfunção sexual em mulheres inférteis e mulheres férteis. Almeida et al.<sup>15</sup> e Oskay et al.<sup>31</sup> encontraram disfunção sexual somente em mulheres inférteis quando comparadas a mulheres férteis. Carter et al.<sup>5</sup> avaliando somente mulheres inférteis também encontrou disfunção sexual.

Dois outros estudos que avaliaram pacientes com infertilidade primária e secundária foram indicativos de disfunção sexual em ambos os grupos<sup>8, 32</sup>. Também foi descrito que mulheres inférteis que já tinham filhos apresentam menor comprometimento da função sexual quando comparadas as mulheres com infertilidade primária<sup>17</sup>.

No presente estudo os domínios desejo sexual e excitação foram significativamente menores em mulheres inférteis, corroborando com outros estudos<sup>88, 11, 12, 27, 31</sup>. Uma explicação plausível seria que a relação sexual torna-se uma obrigação em vez de uma atividade prazerosa para o casal infértil, podendo comprometer o envolvimento emocional (desejo) e a excitação durante a relação sexual. Casais submetidos ao tratamento da infertilidade não discutem entre si intimidades da própria vida sexual, alguns relutam sobre essa discussão com medo de que haja interrupção do tratamento médico<sup>33</sup>.

Apesar da importância dos resultados encontrados, este estudo apresenta algumas limitações. Primeiro, os dados das pacientes férteis foram colhidos em ambiente hospitalar proporcionando uma amostra de mulheres com menor idade, escolaridade e renda familiar o que impossibilitou o pareamento da amostra. Outra limitação refere-se à possibilidade de viés de lembrança das pacientes ao responder o questionário com base nas últimas quatro semanas.

Um quesito importante a ressaltar foi o questionamento sobre a satisfação com a vida sexual, realizado tanto com as mulheres inférteis quanto com as férteis, onde os resultados foram semelhantes em ambos os grupos. Outro fato é que encontramos estudos com o mesmo desenho metodológico (caso-controle), contudo, não calcularam o fator de risco para disfunção sexual em mulheres inférteis (Odds ratio), apenas basearam seus resultados nos valores de prevalência e no escore total

do FSFI. Esse é um ponto diferencial do presente estudo. Como perspectiva futura, sugerimos que novos estudos sejam realizados com dados pareados entre as pacientes inférteis e férteis referentes à idade, escolaridade, renda familiar; e que os dados das pacientes férteis sejam colhidos fora do ambiente hospitalar. Além disso, seria útil investigar e comparar disfunção sexual em homens com infertilidade, bem como realizar pesquisa semelhante com fator masculino de infertilidade. Dessa forma novos resultados podem ser estabelecidos ou confirmar os já descritos.

Os resultados encontrados sugerem chances semelhantes de disfunção sexual tanto para mulheres inférteis como para mulheres férteis. O mesmo ocorreu para as mulheres inférteis submetidas às técnicas de baixa ou alta complexidade. A equipe de saúde que atua na reprodução humana deve estar atenta às necessidades das pacientes e investigar se alterações psicoemocionais e no relacionamento com o parceiro prejudicam o sucesso do tratamento.

## Referências

1. Oddens BJ, den Tonkelaar I, Nieuwenhuyse H. Psychosocial experiences in women facing fertility problems a comparative survey. *Human Reproduction* 1999;14:255-261.
2. Repokari L, Punamäki RL, Unkila-Kallio L, et al. Infertility treatment and marital relationships: a 1-year prospective study among successfully treated ART couples and their controls. *Human Reproduction* 2007;22:1481-1491.
3. Van den Broeck U, D'Hooghe T, Enzlin P, Demyttenaere K. Predictors of psychological distress in patients starting IVF treatment: infertility-specific versus general psychological characteristics. *Human Reproduction* 2010;25:1471-1480.
4. Abedinia N, Ramezanzadeh F, Ali Noorbala A. Effects of a psychological intervention on Quality of life in infertile couples. In: *Journal of Family and Reproductive Health*, 2009: 87-93.
5. Carter J, Applegarth L, Josephs L, Grill E, Baser RE, Rosenwaks Z. A cross-sectional cohort study of infertile women awaiting oocyte donation: the emotional, sexual, and quality-of-life impact. *Fertil Steril* 2011;95:711-716 e711.
6. Daniluk JC, Frances-Fischer JE. A sensitive way to address your infertile patients' concerns. *The Journal of Family Practice* 2009;7:3-7.
7. Ramos MCBdM. Adaptação psicossocial de casais portugueses à infertilidade e a reprodução medicamente assistida. [Tese Doutorado]. Coimbra: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, 2011.
8. Pakpour AH, Yekaninejad MS, Zeidi IM, Burri A. Prevalence and risk factors of the female sexual dysfunction in a sample of infertile Iranian women. *Arch Gynecol Obstet* 2012;286:1589-1596.

9. DSM-IV. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais Artmed ed. Porto Alegre, 2002
10. Organization WH. ICD-10 – International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems In, 2010.
11. Aggarwal RS, Mishra VV, Jasani AF. Incidence and prevalence of sexual dysfunction in infertile females. Middle East Fertility Society Journal 2013.
12. Millheiser LS, Helmer AE, Quintero RB, Westphal LM, Milki AA, Lathi RB. Is infertility a risk factor for female sexual dysfunction? A case-control study. Fertil Steril 2010;94:2022-2025.
13. Martín-Jiménez E, Muñoz-Ortega E, Ramis-Vidal L, Vicente-Mallén O. Vivencia de la sexualidad en hombres y mujeres en tratamiento de infertilidad en el Hospital «12 de Octubre» de la Comunidad de Madrid. Matronas profesión 2011;12:74-81.
14. Hentschel H, Alberton DL, Sawdy RJ, Capp E, Goldim JR, Passos EP. Sexual function in women from infertile couples and in women seeking surgical sterilization. J Sex Marital Ther 2008;34:107-114.
15. de Almeida DM, Benetti-Pinto CL, Makuch MY. Sexual function of women with premature ovarian failure. Menopause 2011;18:262-266.
16. Faria DEP, Grieco SC, Barros SMO. Efeitos da infertilidade no relacionamento dos cônjuges. Rev Esc Enferm USP 2012;46:794-801.
17. Leis L, Bussoabcd CE, Júniorab NA, Tognottiabe E, Tsoab LO, Busso NE. Avaliação da sexualidade de mulheres inférteis. Reprodução e Climatério 2013;27:86-90.
18. Zegers-Hochschild F, Adamson GD, de Mouzon J, et al. International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) and the

World Health Organization (WHO) revised glossary of ART terminology, 2009. *Fertil Steril* 2009;92:1520-1524.

19. Thiel RdRC, Dambros M, Palma PCR, Thiel M, Riccetto CLZ, Ramos MdF. Translation into Portuguese, cross-national adaptation and validation of the Female Sexual Function Index. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia* 2008;30:504-510.

20. Rosen R, Brown C, Heiman J, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther* 2000;26:191-208.

21. Marci R, Graziano A, Piva I, et al. Procreative sex in infertile couples: the decay of pleasure? *Health Qual Life Outcomes* 2012;10:140.

22. Furukawa AP, Patton PE, Amato P, Li H, Leclair CM. Dyspareunia and sexual dysfunction in women seeking fertility treatment. *Fertil Steril* 2012;98:1544-1548 e1542.

23. Tashbulatova D, Aridogan IA, Izol V, Seydaoglu G, Urunsak IF, Doran S. Sexual dysfunction in infertile women: Relationship with depression and demographic factors. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences* 2013;33:91-97.

24. Sever N, Akyuz A, M S. The effect of infertility on sexual health. *Journal of Sexual Medicine* 2011;8.

25. Droszol A, Skrzypulec V. Quality of life and sexual functioning of Polish infertile couples. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2008;13:271-281.

26. Nelson CJ, Shindel AW, Naughton CK, Ohebshalom M, Mulhall JP. Prevalence and predictors of sexual problems, relationship stress, and depression in female partners of infertile couples. *J Sex Med* 2008;5:1907-1914.

27. Perestrelo JMF. Avaliação do impacto da infertilidade sobre a função sexual em casais portugueses [Dissertação]. Porto: Universidade do Porto, 2012.
28. Huyghe E, Bonal M, Daudin M, Droupy S. [Sexual dysfunctions and infertility]. *Prog Urol* 2013;23:745-751.
29. Iris A, Aydogan Kirmizi D, Taner CE. Effects of infertility and infertility duration on female sexual functions. *Arch Gynecol Obstet* 2013;287:809-812.
30. Galhardo A, Cunha M, Pinto-Gouveia J. Psychological aspects in couples with infertility. *Sexologies* 2011;20:224-228.
31. Oskay U, Beji N, Serdaroglu H. The Issue of Infertility and Sexual Function in Turkish Women. *Sexuality and Disability* 2010;28:71-79.
32. Keskin U, Coksuer H, Gungor S, Ercan CM, Karasahin KE, Baser I. Differences in prevalence of sexual dysfunction between primary and secondary infertile women. *Fertil Steril* 2011;96:1213-1217.
33. Yeoh SH, Razali R, Sidi H, et al. The relationship between sexual functioning among couples undergoing infertility treatment: a pair of perfect gloves. *Compr Psychiatry* 2012.

**Tabela 1.** Características demográficas das mulheres inférteis e férteis atendidas no Laboratório de Reprodução Humana e Ambulatório de Ginecologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, 2012 - 2013.

<b>Características</b>	<b>Inférteis</b> (n = 168)	<b>Férteis</b> (n = 110)	<b>p</b>
Idade	33,36 ± 4,63	31,29 ± 6,71	0,003 <sup>a</sup>
Idade do parceiro	35,70 ± 6,87	35,42 ± 9,29	0,22 <sup>a</sup>
Escolaridade n(%)			<0,0001 <sup>b</sup>
Fundamental	16 (9,52)	32 (29,09)	
Médio	78 (46,43)	69 (62,72)	
Superior	70 (41,67)	09 (8,18)	
Pós-Graduação	04 (2,38)	0 (0)	
Renda familiar (R\$) n (%)			<0,0001 <sup>c</sup>
≤1.356,00	17 (10,11)	56 (50,90)	
2.034,00 – 4.746,00	118 (70,23)	53 (48,19)	
≥5.424,00	33 (19,64)	01 (0,90)	
Duração do casamento	8,01 ± 4,33	8,49 ± 6,27	0,31 <sup>a</sup>
Duração da infertilidade	6,37	NA	
Número de filhos	NA	2,10	

Nota: Valores de média e SD ou número (porcentagem).

<sup>a</sup>Teste Mann-Whitney

<sup>b</sup>Teste G

<sup>c</sup>Teste  $\chi^2$

NA: Não aplicado.

Valor referente a 01 salário mínimo R\$ 678,00

Duração do casamento em meses.

\*  $p \leq 0,05$

**Tabela 2.** Características demográficas das mulheres submetidas à Reprodução Humana no Laboratório de Reprodução Humana do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, 2012 - 2013.

Características	Técnicas de baixa	Técnicas de alta complexidade	p
	complexidade (n= 72)	(n= 96)	
Idade	32,19 ± 4,46	34,23 ± 4,59	0,001 <sup>a</sup>
Idade do parceiro	34,13 ± 5,33	36,87 ± 7,65	0,006 <sup>a</sup>
Escolaridade			0,45 <sup>b</sup>
Fundamental n(%)	04 (5,55)	12 (12,5)	
Médio	36 (50)	42 (43,75)	
Superior	30 (41,66)	40 (41,66)	
Pós-Graduação	02 (2,77)	02 (2,08)	
Renda familiar n(%)			0,78 <sup>c</sup>
≤1.356,00	06 (8,33)	11 (11,45)	
2.034,00 – 4.746,00	51 (70,83)	67 (69,79)	
≥5.424,00	15 (20,83)	18 (18,75)	
Duração do casamento	7,98 ± 4,40	8,04 ± 4,31	0,43 <sup>a</sup>
Duração da infertilidade	5,80 ± 3,46	6,80 ± 4,74	0,17 <sup>a</sup>

Nota: Valores de média e SD ou número (porcentagem).

<sup>a</sup>Teste Mann-Whitney

<sup>b</sup>Teste G

<sup>c</sup>Teste  $\chi^2$

Valor referente a 01 salário mínimo R\$ 678,00

Duração do casamento em meses.

Baixa complexidade: IAIU

Alta complexidade: FIV ou ICSI

\* p ≤ 0,05

**Tabela 3.** Média dos domínios do FSFI em mulheres inférteis e férteis.

<b>Parâmetros</b>	<b>Inférteis</b> (n= 168)	<b>Férteis</b> (n= 110)	<b>p<sup>d</sup></b>
Desejo <sup>a</sup>	3,91 ± 1,01	4,21 ± 1,08	0,01*
Excitação <sup>a</sup>	4,30 ± 0,92	4,54 ± 0,84	0,01*
Lubrificação <sup>a</sup>	4,87 ± 1,07	4,96 ± 1,05	0,24
Orgasmo <sup>a</sup>	4,69 ± 1,08	4,70 ± 1,12	0,45
Satisfação <sup>a</sup>	5,18 ± 0,87	5,14 ± 1,11	0,32
Dor <sup>a</sup>	4,82 ± 1,24	4,63 ± 1,35	0,13
Total <sup>b</sup>	27,78 ± 4,50	28,16 ± 4,25	0,32
Escore ≤ 26,55 n(%) <sup>c</sup>	61 (36,31)	31 (28,18)	0,38

<sup>a</sup> Média dos domínios individuais do FSFI.

<sup>b</sup> Escore total: corresponde a soma dos seis domínios individuais.

<sup>c</sup> Escore FSFI ≤26,55, indicativo de disfunção sexual em mulheres.

<sup>d</sup> Teste de Mann-Whitney

\*  $p \leq 0,05$

**Tabela 4.** Média dos domínios do FSFI em mulheres submetidas à Reprodução Humana.

Parâmetros	Técnica de baixa	Técnica de alta	<i>p</i> <sup>d</sup>
	complexidade (n= 72)	complexidade (n= 96)	
Desejo <sup>a</sup>	3,87 ± 1,00	3,95 ± 1,02	0,31
Excitação <sup>a</sup>	4,28 ± 0,97	4,30 ± 0,89	0,48
Lubrificação <sup>a</sup>	4,90 ± 1,07	4,85 ± 1,07	0,34
Orgasmo <sup>a</sup>	4,52 ± 1,18	4,81 ± 0,98	0,06
Satisfação <sup>a</sup>	5,10 ± 0,76	5,23 ± 0,95	0,06
Dor <sup>a</sup>	4,66 ± 1,31	4,94 ± 1,19	0,07
Total <sup>b</sup>	27,36 ± 4,38	28,10 ± 4,59	0,11
Escore ≤ 26,55 n(%) <sup>c</sup>	28 (38,88)	33 (34,37)	0,34

<sup>a</sup> Média dos domínios individuais do FSFI.

<sup>b</sup> Escore total: corresponde a soma dos seis domínios individuais.

<sup>c</sup> Escore FSFI ≤26,55, indicativo de disfunção sexual em mulheres.

<sup>d</sup> Teste Mann-Whitney

Baixa complexidade: IAIU

Alta complexidade: FIV ou ICSI

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

Estes resultados mostraram que não houve prejuízo significativo sobre a sexualidade de casais inférteis em tratamento de reprodução humana assistida, sendo a função sexual semelhante à de mulheres férteis. A infertilidade foi associada a prejuízo significativo sobre o desejo e excitação sexual. Esses resultados fazem refletir que a infertilidade não seja um acontecimento potencialmente perturbador na sexualidade das mulheres. A resposta de adaptação ao diagnóstico e tratamento sobre a sexualidade poderá depender de diferentes fatores, inclusive a proximidade emocional com parceiro, a quantidade de tentativas de obter a gravidez, as condições socioeconômicas para custear o tratamento, grau de escolaridade, cultura e religião. Estes fatores podem contribuir para diferentes reações frente ao tratamento.

Não podemos afirmar que a infertilidade é agente causador de disfunção sexual já que não se verifica relevância clínica nos resultados obtidos; porém, parece-nos claro que a infertilidade contribui para redução do desejo e excitação sexual das pacientes. Estes podem estar ligados ao uso de medicamentos específicos para infertilidade ou pela angústia, mal-estar e preocupações com o tratamento.

Os dados das pacientes férteis colhidos em ambiente hospitalar proporcionaram uma amostra de mulheres com menor idade, escolaridade e renda familiar quando comparadas as pacientes inférteis. Apesar de procurar o serviço de saúde apenas para exames de rotina e não apresentarem qualquer doença, estas queixavam estar menos satisfeitas com a vida sexual.

Para futuros trabalhos sugerimos estudos com tamanho amostral maior e que a amostra de dados das pacientes férteis seja coletada fora do ambiente hospitalar para que seja possível o pareamento dos grupos e adequada comparação dos mesmos. Também é importante investigar as disfunções sexuais nos parceiros dessas mulheres inférteis submetidas a tratamento e em homens inférteis.

## 7. REFERÊNCIAS

---

ABDO, C. H.; OLIVEIRA, W. M. JR.; MOREIRA, E. D. JR.; FITTIPALDI, J. A. Prevalence of sexual dysfunctions and correlated conditions in a sample of Brazilian women--results of the Brazilian study on sexual behavior (BSSB). **International Journal of Impotence Research**, v. 16, n. 2, p. 160-6, Apr 2004.

ABEDINIA, N.; RAMEZANZADEH, F.; ALI NOORBALA, A. Effects of a psychological intervention on Quality of life in infertile couples. **Journal of Family and Reproductive Health**. 3: p. 87-93, 2009.

ABLIN, J. N.; GUREVITZ, I.; COHEN, H.; BUSKILA, D. Sexual dysfunction is correlated with tenderness in female fibromyalgia patients. **Clinical and Experimental Rheumatology**, v. 29, n. 6 Suppl 69, p. S44-8, Nov-Dec 2011.

AGGARWAL, R. S.; MISHRA, V. V.; JASANI, A. F. Incidence and prevalence of sexual dysfunction in infertile females. **Middle East Fertility Society Journal**, n. 1 April 2013. ISSN 12.

ALOULO, J.; Halouani, N.; Charfeddine, F.; Mseddi, N.; Charfi, N.; Abid, M. Amami, O. Marital sexual satisfaction in women with polycystic ovary syndrome. **European Psychiatry**, v. 27, 2012.

AMARAL, W. N.; PETRACCO, A.; FREITAS, V. História da reprodução humana no Brasil. Goiânia: **Sociedade Brasileira de Reprodução Humana**, 2009.

ANDERSON, K. D.; Borisoff, J. F.; Johnson, R.D.; Stiens, S.A.; Elliott, S.L. Spinal cord injury influences psychogenic as well as physical components of female sexual ability. **Spinal Cord**, v. 45, n. 5, p. 349-59, 2007.

APPROBATO, M. S. Disfunção sexual feminina: influência de fatores sociais, econômicos e biológicos. **Revista Brasileira de Ginecologia Obstetrícia**, v. 7, n. 1, p. 13-5, 1985.

ARNOW, B. A.; Millheiser, L.; Garrett, A.; Lake Polan, M.; Glover, G. H.; Hill, K. R.; Lightbody, A.; Watson, C.; Banner, L.; Smart, T.; Buchanan, T.; Desmond, J. E. Women with hypoactive sexual desire disorder compared to normal females: a functional magnetic resonance imaging study. **Neuroscience**, v. 158, n. 2, p. 484-502, Jan 23 2009.

AUWAD, W. A.; HAGI, S. K. Female sexual dysfunction: what Arab gynecologists think and know. **International Urogynecology Journal**, v. 23, n. 7, p. 919-27, Jul 2012.

BALON, R.; WISE, T. N. Update on diagnoses of sexual dysfunctions: controversies surrounding the proposed revisions of existing diagnostic entities and proposed new diagnoses. **Advances in Psychosomatic Medicine**, v. 31, p.1-15, 2011.

BANCROFT, J.; LOFTUS, J.; LONG, J. S. Distress about sex: a national survey of women in heterosexual relationships. **Archives of Sexual Behavior**, v. 32, n. 3, p. 193-208, Jun 2003.

BARCIIFONTAINE, C. P. **Bioética e início da vida: alguns desafios**. Idéias & Letras. 2004.

BASSON, R. The female sexual response: a different model. **Journal of Sex & Marital Therapy**, v. 26, n. 1, p. 51-65, Jan-Mar 2000.

BASSON, R. Human sex-response cycles. **Journal of Sex & Marital Therapy**, v. 27, n. 1, p. 33-43, Jan-Feb 2001a.

BASSON, R. Using a different model for female sexual response to address women's problematic low sexual desire. **Journal of Sex & Marital Therapy**, v. 27, n. 5, p. 395-403, Oct-Dec 2001b.

BASSON, R.; BERMAN, J.; BURNETT, A.; DEROGATIS, L.; FERGUSON, D.; FOURCROY, J. ET AL. Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: definitions and classifications. **Journal of Urology**, v. 163, n. 3, p. 888-93, Mar 2000

BERGERON, S.; BINIK, Y. M.; KHALIFE, S.; PAGIDAS, K.; GLAZER, H. I.; MEANA, M.; AMSEL, R.. A randomized comparison of group cognitive behavioral therapy, surface electromyographic biofeedback, and vestibulectomy in the treatment of dyspareunia resulting from vulvar vestibulitis. **Pain**, v. 91, n. 3, p. 297-306, Apr 2001.

BERMAN, J. R. Physiology of female sexual function and dysfunction. **International Journal of Impotence Research**, v. 17 Suppl 1, p. S44-51, Dec 2005.

BERMAN, J. R.; BASSUK, J. Physiology and pathophysiology of female sexual function and dysfunction. **World Journal of Urology**, v. 20, n. 2, p. 111-8, Jun 2002.

BERNAL, Z. D.; JORDÁ, D. G. Cultura sobre maternidad y paternidad y su repercusión en la concepción de la infertilidad. **Revista Cubana Salud Publica**, v. 36, n. 3, p. 198-203, 2010.

BIANCHI-DEMICHELI, F.; COJAN, Y.; WABER, L.; RECORDON, N.; VUILLEUMIER, P.; ORTIGUE, S. Neural bases of hypoactive sexual desire disorder in women: an event-related fMRI study. **The Journal of Sexual Medicine**, v. 8, n. 9, p. 2546-59, Sep 2011.

BISHOP, J. R.; MOLINE, J.; ELLINGROD, V. L.; SCHULTZ, S. K.; CLAYTON, A. H. Serotonin 2A -1438 G/A and G-protein Beta3 subunit C825T polymorphisms in patients with depression and SSRI-associated sexual side-effects. **Neuropsychopharmacology**, v. 31, n. 10, p. 2281-8, Oct 2006.

BITZER, J.; BRANDENBURG, U. Psychotherapeutic interventions for female sexual dysfunction. **Maturitas**, v. 63, n. 2, p. 160-3, Jun 20 2009.

BO, K.; TALSETH, T.; VINSNES, A. Randomized controlled trial on the effect of pelvic floor muscle training on quality of life and sexual problems in genuine stress incontinent women. **Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica**, v. 79, n. 7, p. 598-603, Jul 2000.

BOIVIN, J.; BUNTING, L.; COLLINS, J. A.; NYGREN, K. G. International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: potential need and demand for infertility medical care. **Human Reproduction** v. 22, n. 6, p. 1506-12, Jun 2007.

BRASIL, **Ministério da Saúde**. Direitos sexuais, direitos reprodutivos e métodos anticoncepcionais. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília, DF 2006.

BRASIL, **Ministério da Saúde**. Reprodução Humana Assistida. 2009. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/sas/mac/area.cfm?id\\_area=832](http://portal.saude.gov.br/portal/sas/mac/area.cfm?id_area=832)>.

BRASIL, **Ministério da Saúde**. Planejamento familiar: Conjunto de ações que auxiliam as pessoas que pretendem ter filhos e também quem prefere adiar o crescimento da família. 2011.

BURRI, A.; HYSI, P.; CLOP, A.; RAHMAN, Q.; SPECTOR, T. D. A genome wide association study of female sexual dysfunction. **PLoS One**, v. 7, n. 4, p. e35041, 2012.

BURRI, A.; SPECTOR, T.; RAHMAN, Q. The etiological relationship between anxiety sensitivity, sexual distress, and female sexual dysfunction is partly genetically moderated. **The Journal of Sexual Medicine**, v. 9, n. 7, p. 1887-96, Jul 2012.

CARTER, J.; APPLGARTH, L.; JOSEPHS, L.; GRILL, E.; BASER, R. E.; ROSENWAKS, Z. A cross-sectional cohort study of infertile women awaiting oocyte donation: the emotional, sexual, and quality-of-life impact. **Fertility and Sterility**, v. 95, n. 2, p. 711-6 e1, Feb 2011

CARUSO, S. et al. Premenopausal women affected by sexual arousal disorder treated with sildenafil: a double-blind, cross-over, placebo-controlled study. **BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 108, n. 6, p. 623-8, Jun 2001.

CITAK, N., CAM, C.; ARSLAN, H.; KARATEKE, A.; TUG, N.; AYAZ, R.; CELIK, C. Postpartum sexual function of women and the effects of early pelvic floor muscle exercises. **Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica**, v. 89, n. 6, p. 817-22, Jun 2010.

CLAYTON, A. H.; HAMILTON, D. V. Female sexual dysfunction. **Obstetrics & Gynecology Clinics of North America**, v. 36, n. 4, p. 861-76, xi, Dec 2009.

COLLUMBIEN, M.; BUSZA, J.; CLELAND, J.; CAMPBELL, O. **Social science methods for research on sexual and reproductive health**. World Health Organization. UNDP/UNFPA/WHO/World Bank Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction (HRP) 2012.

DANILUK, J. C.; FRANCES-FISCHER, J. E. A sensitive way to address your infertile patients' concerns. **The Journal of Family Practice**, v. 7, n. 1, p. 3-7, 2009. Disponível em: < <http://www.jfponline.com/Pages.asp?AID=7291> >.

DE ALMEIDA, D. M.; BENETTI-PINTO, C. L.; MAKUCH, M. Y. Sexual function of women with premature ovarian failure. **Menopause**, v. 18, n. 3, p. 262-6, Mar 2011.

DENTILLO, D. B. **Cresce demanda por tratamento de infertilidade, mas o acesso é ainda caro e seletivo**. Ciência e Cultura, v. 64, p. 10-11, 2012.

DIONISI, B.; ANGLANA, F.; INGHIRAMI, P.; LIPPA, P.; SENATORI, R. Use of transcutaneous electrical stimulation and biofeedback for the treatment of vulvodynia (vulvar vestibular syndrome): result of 3 years of experience. **Minerva Ginecologica**, v. 60, n. 6, p. 485-91, Dec 2008.

DROSDZOL, A.; SKRZYPULEC, V. Quality of life and sexual functioning of Polish infertile couples. **Eur J Contracept Reprod Health Care**, v. 13, n. 3, p. 271-81, Sep 2008.

DSM-IV. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**. Artmed. Porto Alegre: 2002

ELZIRIK, C. L. **O ciclo da vida humana: uma perspectiva psicodinâmica**. Porto Alegre: 2001.

EVERAERD, W.; BOTH, S. Ideal female sexual function. **Journal of Sex & Marital Therapy**. v. 27, n. 2, p. 137-9, Mar-Apr 2001.

FAHAMI, F.; NAJARIAN, M.; KOHAN, S. Comparison among some effects of sexual dysfunction in female spouses of fertile and infertile couples. **IJNMR/Winter**, v. 14, 2009.

FARIA, D. E. P.; GRIECO, S. C.; BARROS, S. M. O. Efeitos da infertilidade no relacionamento dos cônjuges. **Revista da Escola de Enfermagem - USP**, v. 46, n. 4, p. 794-801, 2012.

FELDHAUS-DAHIR, M. Treatment options for female sexual arousal disorder: part II. **Urologic Nursing**, v. 30, n. 4, p. 247-51, Jul-Aug 2010.

FELDMAN, J.; STRIEPE, M. I. Women's sexual health. **Clinics in Family Practice**, v. 6, n. 4, p. 839-861, 2004. ISSN 1522-5720. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1522572004000595?showall=true>>.

FERREIRA, A. L. C. G.; SOUZA, A. I.; AMORIM, M. M. R. Prevalência das disfunções sexuais femininas em clínica de planejamento familiar de um hospital escola no Recife, Pernambuco. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. v. 7, n. 2, p. 145-50, 2007.

FURUKAWA, A. P. et al. Dyspareunia and sexual dysfunction in women seeking fertility treatment. **Fertility and Sterility**, v. 98, n. 6, p. 1544-8 e2, Dec 2012.

GALHARDO, A.; CUNHA, M.; PINTO-GOUVEIA, J. Psychological aspects in couples with infertility. **Sexologies**, v. 20, n. 4, p. 224-228, 2011.

GULEC, G.; HASSA, H.; YALCIN, E. G.; YENILMEZ, C. The effects of infertility on sexual functions and dyadic adjustment in couples that present for infertility treatment. **Türk Psikiyatri Dergisi**, v. 22, n. 3, p. 166-76, Fall 2011.

GURUNATH, S.; PANDIAN, Z.; ANDERSON, R. A.; BHATTACHARYA, S. Defining infertility a systematic review of prevalence studies. **Human Reproduction Update**, v. 17, n. 5, p. 575-88, Sep-Oct 2011.

HARTMANN, U. H.; RUFFER-HESS, C.; KRUGER, T. H.; PHILIPPSOHN, S. Individual and dyadic barriers to a pharmacotherapeutic treatment of hypoactive sexual desire disorders: results and implications from a small-scale study with bupropion. **Journal of Sex & Marital Therapy**, v. 38, n. 4, p. 325-48, 2012

HEILBORN, M. L.; CABRAL, C. S.; BOZON, M. **Valores sobre sexualidade e elenco de práticas: tensões entre modernização diferencial e lógicas tradicionais** In: Heilborn, Maria Luiza; Aquino, Estela M. L.; Bozon, Michel; Knauth, Daniela Riva. **O aprendizado da sexualidade: reprodução e trajetórias sociais de jovens brasileiros**. Rio de Janeiro, Fiocruz, p.207-266, 2006.

HELMER, A. E.; MILLHEISER, L.S.; LATHI, R.B.; QUINTERO, R. The impact of infertility on female sexual function and satisfaction. **Fertility and Sterility**, v. 90, n. Supplement, p. S92-S93, 2008.

HENTSCHEL, H. et al. Sexual function in women from infertile couples and in women seeking surgical sterilization. **Journal of Sex & Marital Therapy**, v. 34, n. 2, p. 107-14, 2008.

HOMAN, G. F.; DAVIES, M.; NORMAN, R. The impact of lifestyle factors on reproductive performance in the general population and those undergoing infertility treatment: a review. **Human Reproduction Update**, v. 13, n. 3, p. 209-23, May-Jun 2007.

HUYGHE, E. BONAL, M.; DAUDIN, M.; DROUPY, S. Sexual dysfunctions and infertility. **Prog Urol**, v. 23, n. 9, p. 745-51, Jul 2013.

IRIS, A.; AYDOGAN KIRMIZI, D.; TANER, C. E. Effects of infertility and infertility duration on female sexual functions. **Archives of Gynecology and Obstetrics**, v. 287, n. 4, p. 809-812, 2013.

JAHAN, M. S. et al. Female sexual dysfunction: facts and factors among gynecology outpatients. **Journal of Obstetrics and Gynecology Research**, v. 38, n. 1, p. 329-35, Jan 2012.

JAIN, K.; RADHAKRISHNAN, G.; AGRAWAL, P. Infertility and psychosexual disorders: relationship in infertile couples. **Indian Journal of Medical Sciences**, v. 54, n. 1, p. 1-7, Jan 2000.

JHA, S.; THAKAR, R. Female sexual dysfunction. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**, v. 153, n. 2, p. 117-23, Dec 2010.

KAPLAN, H. S. **Disorders of sexual desires and other new concepts and techniques in sex therapy**. Brunner/Mazel. New York: 1979.

KESKIN, U. et al. Differences in prevalence of sexual dysfunction between primary and secondary infertile women. **Fertility and sterility**, v. 96, n. 5, p. 1213-7, Nov 2011.

KHADEMI, A. et al. Evaluation of sexual dysfunction prevalence in infertile couples. **The Journal of Sexual Medicine**, v. 5, n. 6, p. 1402-10, Jun 2008.

KINGSBERG, S.; ALTHOF, S. E. Evaluation and treatment of female sexual disorders. **International Urogynecology Journal - and Pelvic Floor Dysfunction**, v. 20 Suppl 1, p. S33-43, May 2009.

LABRADOR, I. G.; PIEIGA, E. M. Infertilidad y sexualidad. **Revista Cubana de Medicina General Integral**, v. 17, n. 3, p. 291-295, 2001.

LEEMAN, L. M.; ROGERS, R. G. Sex after childbirth: postpartum sexual function. **Obstetrics & Gynecology**, v. 119, n. 3, p. 647-55, Mar 2012.

LEIBLUM, S. R.; AVIV, A.; HAMER, R. Life after infertility treatment: a long-term investigation of marital and sexual function. **Human Reproduction**, v. 13, n. 12, p. 3569-74, Dec 1998.

LEIS, L. et al. Avaliação da sexualidade de mulheres inférteis. **Reprodução e Climatério**, v. 27, n. 03, p. 86-90, 2013.

MAKUCH, M. Y.; PETTA, C. A.; OSIS, M. J.; BAHAMONDES, L. Low priority level for infertility services within the public health sector: a Brazilian case study. **Human Reproduction**, v. 25, n. 2, p. 430-5, Feb 2010.

MARCI, R. et al. Procreative sex in infertile couples: the decay of pleasure? **Health Qual Life Outcomes**, v. 10, p. 140, 2012.

MARTÍN-JIMÉNEZ, E. et al. Vivencia de la sexualidad en hombres y mujeres en tratamiento de infertilidad en el Hospital «12 de Octubre» de la Comunidad de Madrid. **Matronas profesión** v. 12, n. 3, p. 74-81, 2011.

MASTERS, W. C.; JOHNSON, V. E. **Human sexual response**. Little/Brown. Boston: 1966.

MELAMED, R. M. M. **Infertilidade: sentimentos que decorrem**. In: Melamed RMM, Quayle J. Psicologia em Reprodução Humana Assistida: Experiências Brasileiras São Paulo: 2006. p.71-90

MENDONÇA, C. R.; AMARAL, W. N. Tratamento fisioterapêutico das disfunções sexuais femininas – revisão de literatura. **Femina**, v. 39, n. 3, p. 139-40, 2011.

MILLHEISER, L. S.; HELMER, A. E.; QUINTERO, R. B.; WESTPHAL, L. M.; MILKI, A. A.; LATHI, R. B. Is infertility a risk factor for female sexual dysfunction? A case-control study. **Fertility and Sterility**, v. 94, n. 6, p. 2022-5, Nov 2010.

MINER, M.; SADOVSKY, R.; BUSTER, J. E. Hypoactive sexual desire disorder in premenopausal women: case studies. **Postgraduate Medicine**, v. 124, n. 1, p. 94-103, Jan 2012.

MIRANDA, F. E. **A infertilidade feminina na pós-modernidade e seus reflexos na subjetividade de uma mulher**. 2005. Mestrado Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte.

MONGA, M.; ALEXANDRESCU, B.; KATZ, S. E.; STEIN, M.; GANIATS, T. Impact of infertility on quality of life, marital adjustment, and sexual function. **Urology**, v. 63, n. 1, p. 126-30, Jan 2004.

MOREIRA, S. N. T. **Abordagem dos aspectos psicológicos da mulher infértil: um estudo quali-quantitativo**. 2004. Dissertação Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

NELSON, C. J. et al. Prevalence and predictors of sexual problems, relationship stress, and depression in female partners of infertile couples. **Journal of Sex & Marital Therapy**, v. 5, n. 8, p. 1907-14, Aug 2008

ODDENS, B. J.; DEN TONKELAAR, I.; NIEUWENHUYSE, H. Psychosocial experiences in women facing fertility problems a comparative survey. **Human Reproduction**, v. 14, n. 1, p. 255-261, January 1, 1999 1999.

ORHAN, E.; KARADAĞ, F.; İNCESU, C.; AKDUMAN, İ. **Sexual dysfunctions and marital adjustment in Turkish couples having male partners with an infertility diagnosis. Re-thinking Quality in Psychiatry: Education, Research, Prevention, Diagnosis, Treatment.** Thematic Conference - World Psychiatric Association, Istanbul, Turkey. 2 2011.

OSKAY, U.; BEJI, N.; SERDAROĞLU, H. The Issue of Infertility and Sexual Function in Turkish Women. **Sexuality and Disability**, v. 28, n. 2, p. 71-79, 2010/06/01 2010.

PAKPOUR, A. H.; YEKANINEJAD, M. S.; ZEIDI, I. M.; BURRI, A. Prevalence and risk factors of the female sexual dysfunction in a sample of infertile Iranian women. **Archives of Gynecology and Obstetrics**, v. 286, n. 6, p. 1589-96, Dec 2012.

PERESTRELO, J. M. F. **Avaliação do impacto da infertilidade sobre a função sexual em casais portugueses.** 2012. 34. Dissertação Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto, Universidade do Porto, Porto.

PERISSINI, A. L. M. **A vivência afetivo-sexuais de casais inférteis.** 2010. Dissertação Faculdade de filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, USP, São Paulo.

PIASSAROLLI, V. P. HARDY, E.; ANDRADE, N. F.; FERREIRA NDE, O.; OSIS, M. J. Pelvic floor muscle training in female sexual dysfunctions. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 32, n. 5, p. 234-40, May 2010.

PORTUGAL, P. N. D. S. R. **Saúde reprodutiva/Infertilidade.** Direcção-Geral da Saúde. Lisboa 2008.

RAGAB, A. R. et al. Impact of infertility on sexual behavior: A qualitative study from Egypt. **International Journal of Gynecology and Obstetrics**, v. 119, 2012.

RAINA, R.; PAHLAJANI, G.; KHAN, S.; GUPTA, S.; AGARWAL, A.; ZIPPE, C. D. Female sexual dysfunction: classification, pathophysiology, and management. **Fertility and Sterility**, v. 88, n. 5, p. 1273-84, Nov 2007.

RAMAZANZADEH, F.; NOORBALA, A. A.; ABEDINIA, N.; NAGHIZADEH, M. M. Emotional adjustment in infertile couples. **Iranian Journal of Reproductive Medicine**, v. 7, n. 3, p. 97-103, 2009.

RAMOS, M. C. B. M. **Adaptação psicossocial de casais portugueses à infertilidade e à reprodução medicamente assistida**. 2011. 288 Doutorado Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação Universidade de Coimbra, Coimbra.

RATHI, M.; RAMACHANDRAN, R. Sexual and gonadal dysfunction in chronic kidney disease: Pathophysiology. **Indian Journal of Endocrinology and Metabolism**, v. 16, n. 2, p. 214-9, Mar 2012.

REED, S. D. GUTHRIE, K. A.; JOFFE, H.; SHIFREN, J. L.; SEGUIN, R. A.; FREEMAN, E. W. Sexual function in nondepressed women using escitalopram for vasomotor symptoms: a randomized controlled trial. **Obstetrics & Gynecology**, v. 119, n. 3, p. 527-38, Mar 2012.

REPOKARI, L. et al. Infertility treatment and marital relationships: a 1-year prospective study among successfully treated ART couples and their controls. **Human Reproduction**, v. 22, n. 5, p. 1481-1491, May 1, 2007 2007.

ROSEN, R.; BROWN, C.; HEIMAN, J.; LEIBLUM, S.; MESTON, C.; SHABSIGH, R.; FERGUSON, D.; D'AGOSTINO, R., JR. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. **Journal of Sex & Marital Therapy**, v. 26, n. 2, p. 191-208, Apr-Jun 2000.

ROSENBAUM, T. Managing postmenopausal dyspareunia: beyond hormone therapy. **The Female Patient**, v. 31, p. 24-30, 2006.

SADOCK, B. J.; SADOCK, V. A. **Compêndio de psiquiatria: ciência do comportamento e psiquiatria clínica**. Artmed. Porto Alegre: 2007.

SAND, M.; FISHER, W. A. Women's endorsement of models of female sexual response: the nurses' sexuality study. **The Journal of Sexual Medicine**, v. 4, n. 3, p. 708-19, May 2007.

SEEN HENG, Y.; SIDI, HATTA; NIK JAAFAR, NIK RUZYANEI; RAZALI, ROSDINOM; RAM, HARI Phases of female sexual response cycle among Malaysian women with Infertility: A factor analysis study. **Asia-Pacific Psychiatry** 2013.

SEIXAS, A. M. R. **Sexualidade feminina: história, cultura, família, personalidade & psicodrama**. São Paulo: 1998.

SEVER, N.; AKYUZ, A.; M, S. The effect of infertility on sexual health. **Journal of Sexual Medicine**, v. 8, 2011.

SILVA, J. S. A.; UTIYAMA, S. R. R. Principais auto-anticorpos envolvidos na infertilidade masculina e feminina com ênfase nos aspectos clínicos e laboratoriais. **Revista Brasileira de Análises Clínicas** v. 37, n. 4, p. 233-238, 2005.

SIMON, J. A. Identifying and treating sexual dysfunction in postmenopausal women: the role of estrogen. **Journal of Women's Health** (Larchmt), v. 20, n. 10, p. 1453-65, Oct 2011.

SPOTORNO, P. M.; SILVA, I. M.; LOPES, R. S. Expectativas e sentimentos de mulheres em situação de reprodução medicamente assistida. **Aletheia**, n. 28, p. 104-118, 2008.

STEPHENSON, K. R.; RELLINI, A. H.; MESTON, C. M. Relationship satisfaction as a predictor of treatment response during cognitive behavioral sex therapy. **Archives of Sexual Behavior**, v. 42, n. 1, p. 143-52, Jan 2013.

STOVALL, D. W.; SCRIVER, J. L.; CLAYTON, A. H.; WILLIAMS, C. D.; PASTORE, L. M. Sexual function in women with polycystic ovary syndrome. **The Journal of Sexual Medicine**, v. 9, n. 1, p. 224-30, Jan 2012.

STRAUBE, K. M. **Da família pensada a família vivida: estigma, infertilidade e as tecnologias conceptivas**. 2007. Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes, Programa de Pós-graduação em Sociologia. Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

TASHBULATOVA, D.; ARIDOGAN, I. A.; IZOL, V.; SEYDAOGLU, G.; URUNSAK, I. F.; DORAN, S. Sexual dysfunction in infertile women: Relationship with depression and demographic factors. **Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences**, v. 33, n. 1, p. 91-97, 2013

TAYEBI, N.; ARDAKANI, S. M. Y. Incidence and Prevalence of the Sexual Dysfunctions in Infertile Women. **European Journal of General Medicine**, v. 6, n. 2, p. 74-77, 2009.

THIEL, R. D. R. C.; DAMBROS, M.; PALMA, P. C. RODRIGUES; THIEL, M.; RICCETTO, C.L. Z.; RAMOS, M. de F. Translation into Portuguese, cross-national adaptation and validation of the Female Sexual Function Index. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 30, n. 10, p. 504-510, 2008.

TOLEDO, E.; LOPEZ-DEL BURGO, C.; RUIZ-ZAMBRANA, A.; DONAZAR, M.; NAVARRO-BLASCO, I.; MARTINEZ-GONZALEZ, M. A.; DE IRALA, J. Dietary patterns and difficulty conceiving: a nested case-control study. **Fertility and Sterility**, v. 96, n. 5, p. 1149-53, Nov 2011.

VALADARES, A. L.; PINTO-NETO, A. M.; OSIS, M. J.; SOUSA, M. H.; COSTA-PAIVA, L.; CONDE, D. M. Prevalence of sexual dysfunction and its associated factors in women aged 40-65 years with 11 years or more of

formal education: a population-based household survey. **Clinics** (Sao Paulo), v. 63, n. 6, p. 775-82, Dec 2008.

VAN BALKEN, M. R.; VERGUNST, H.; BEMELMANS, B. L. Sexual functioning in patients with lower urinary tract dysfunction improves after percutaneous tibial nerve stimulation. **International Journal of Impotence Research**, v. 18, n. 5, p. 470-5; discussion 476, Sep-Oct 2006.

VAN DEN BROECK, U. D'HOOOGHE, T.; ENZLIN, P.; DEMYTTENAERE, K. Predictors of psychological distress in patients starting IVF treatment: infertility-specific versus general psychological characteristics. **Human Reproduction**, v. 25, n. 6, p. 1471-1480, June 1, 2010 2010.

VARGHESE, K. M.; BANSAL, R.; KEKRE, A. N.; JACOB, K. S. Sexual dysfunction among young married women in southern India. **International Urogynecology Journal**, v. 23, n. 12, p. 1771-4, Dec 2012.

VAZ, M. I.; COELHO, M. M. A Sexualidade e a Lesão Vertebro-Medular. **Acta Urology**, v. 27, n. 2, p. 49-59, 2010.

VIOLETTA, S. P.; DROSDZOL-COP, A.; SKRZYPULEC, A.; SZUŚCIK, A.; PLINTA, R. The aspect of sexual and psychical life in woman with premature ovarian failure. **Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology** v. 31, n. SUPPL.1 (99), 2010.

VUJKOVIC, M.; de VRIES, J. H.; LINDEMANS, J.; MACKLON, N. S.; VAN DER SPEK, P. J.; STEEGERS, E. A. Steegers-Theunissen, R. P. The preconception Mediterranean dietary pattern in couples undergoing in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm injection treatment increases the chance of pregnancy. **Fertility and Sterility**, v. 94, n. 6, p. 2096-101, Nov 2010.

World Health Organization. **Health topics: Reproductive health**. 2013. Disponível em: < [http://www.who.int/topics/reproductive\\_health/en/](http://www.who.int/topics/reproductive_health/en/) >. Acesso em: 11/10/2013.

World Health Organization. **ICD-10 – International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10 th revision**, 2010.

WISCHMANN, T. Sexual disorders in infertile couples: an update. **Current Opinion in Obstetrics and Gynecology**, v. 25, n. 3, p. 220-2, Jun 2013.

WOODIS, C. B.; MCLENDON, A. N.; MUZYK, A. J. Testosterone supplementation for hypoactive sexual desire disorder in women. **Pharmacotherapy**, v. 32, n. 1, p. 38-53, Jan 2012.

YEOH, S. H.; RAZALI, R.; SIDI, H.; RAZI, Z. R.; MIDIN, M.; JAAFAR, N. ; R. DAS, S. The relationship between sexual functioning among couples

undergoing infertility treatment: a pair of perfect gloves. **Comprehensive Psychiatry**, Oct 29 2012. ISSN 1532-8384

ZEGERS-HOCHSCHILD, F.; ADAMSON, G. D.; DE MOUZON, J.; ISHIHARA, O.; MANSOUR, R.; NYGREN, K.; SULLIVAN, E.; VANDERPOEL, S. International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) and the World Health Organization (WHO) revised glossary of ART terminology, 2009. **Fertility and Sterility**, v. 92, n. 5, p. 1520-4, Nov 2009.

## **8. APÊNDICE E ANEXOS**

---

**Apêndice 1** - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**Anexo 1** - Parecer do Comitê de Ética

**Anexo 2** - Ficha de Identificação - Pacientes Inférteis

**Anexo 3** - Ficha de Identificação - Pacientes Férteis

**Anexo 4** - Índice de Função Sexual Feminina (FSFI)

**Anexo 5** - Normas de publicação dos respectivos periódicos

- Revista Femina

- Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia

### **8.1. Apêndice 1- Termo de consentimento livre e esclarecido**

A senhora foi selecionada e está sendo convidada a participar da pesquisa intitulada “**DISFUNÇÕES SEXUAIS EM MULHERES INFÉRTEIS - ESTUDO CASO-CONTROLE E REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA**”, de responsabilidade da fisioterapeuta e mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Goiás, Carolina Rodrigues de Mendonça.

Após ler com atenção este documento e ser esclarecida sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e outra da pesquisadora responsável. Em caso de dúvida sobre a pesquisa, você poderá entrar em contato com a pesquisadora, Carolina Rodrigues de Mendonça, no telefone (062) 8556-7330 e e-mail: carol\_mendonca85@hotmail.com ou orientador, Waldemar Naves do Amaral no endereço profissional Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Medicina, Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, nos telefones (62) 3242-1931 Fax: (62) 3242-1931. Em caso de dúvidas sobre os seus direitos como participante nesta pesquisa, você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, nos telefones: 3269-8338 / 3269-8426 ou no endereço: 1ª Avenida, s/n - Setor Leste Universitário - Unidade de pesquisa clínica 1º andar - 74.605-020 - Goiânia - Goiás.

#### **INFORMAÇÕES IMPORTANTES QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE A PESQUISA:**

Título do Projeto: DISFUNÇÕES SEXUAIS EM MULHERES INFÉRTEIS - ESTUDO CASO-CONTROLE E REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA.

Pesquisadora responsável: CAROLINA RODRIGUES DE MENDONÇA

Instituição: PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE.

Telefone para contato: (62) 8556-7330

E-mail: carol\_mendonca85@hotmail.com

Os objetivos deste estudo são verificar a presença de disfunções sexuais em mulheres submetidas às técnicas de reprodução humana assistida do Laboratório de Reprodução Humana da Faculdade de Medicina e Hospital das Clínicas e um grupo controle de mulheres saudáveis do Ambulatório de Ginecologia da Universidade Federal de Goiás (UFG).

A Sra. está sendo convidada a participar desta pesquisa, pois faz parte das pacientes atendidas no Laboratório de Reprodução Humana e Ambulatório de Ginecologia. Sua participação é voluntária, isto é, você pode recusar-se a participar da pesquisa ou a responder qualquer pergunta ou desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição que forneceu os seus dados “Laboratório de Reprodução Humana da Faculdade de Medicina e Hospital das Clínicas da UFG e em mulheres saudáveis do Ambulatório de Ginecologia da Universidade Federal de Goiás (UFG)”.

No caso de aceitar como voluntária, sua participação consistirá em responder perguntas para uma ficha de identificação por meio de entrevista feita pela pesquisadora responsável e a preencher “sozinha” um questionário sobre disfunções sexuais femininas a serem aplicados no Laboratório de Reprodução Humana ou no Ambulatório de Ginecologia (UFG) no momento do atendimento, e terá duração de no máximo 1 hora. Suas respostas serão mantidas em sigilo (segredo) completo.

A Sra. não terá nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras. Não haverá riscos de qualquer natureza relacionada à sua participação. No caso de se sentir constrangida em responder ao questionário por conter questões íntimas, a senhora poderá a qualquer momento recusar-se a responder qualquer pergunta e ou desistir de participar e retirar seu consentimento. O benefício relacionado à sua participação será de contribuir para o estudo da sexualidade em mulheres o que trará informações sobre o item disfunção sexuais que acometem as mulheres, para todos os profissionais de saúde ligados a saúde da mulher, em especial aos fisioterapeutas que possuem um papel importante na avaliação, prevenção e tratamento das patologias sexuais.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar a sua identificação, sua privacidade será assegurada uma vez que nos resultados da pesquisa não constaram os nomes das participantes. Os dados coletados serão utilizados apenas nesta pesquisa e os resultados serão divulgados em eventos e/ou revistas científicas.

A pesquisa terá duração de um ano, com o término previsto para 2013.

Desde já agradecemos!

---

Nome e assinatura do pesquisador

**CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO DA PESQUISA**

Eu, \_\_\_\_\_ RG n° \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, n° de prontuário \_\_\_\_\_, n° de matrícula \_\_\_\_\_, concordo em participar, como voluntária, do projeto de pesquisa acima descrito, sob a responsabilidade da pesquisadora Ft. Carolina Rodrigues de Mendonça. Declaro ter sido informada e esclarecida sobre os procedimentos nela envolvidos, assim com possíveis riscos e benefícios decorrentes da minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção do meu acompanhamento, assistência e tratamento.

Goiânia, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

---

Nome e assinatura do paciente

---

Nome e assinatura do pesquisador responsável

*Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimento sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar.*

Testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

---

Nome e assinatura

---

Nome e assinatura

## 8.2. Anexo 1 - Parecer do Comitê de Ética



PROTÓCOLO CEP/HC/UFG N.º 168/2011

Goiânia, 20/12/2011

INVESTIGADOR (A) RESPONSÁVEL (IES): Fisioterapeuta: Carolina Rodrigues de Mendonça

ORIENTADOR: Dr. Waldemar Naves do Amaral

TÍTULO: Disfunções sexuais em mulheres inférteis – Estudo de caso-controle

Área Temática: Grupo III

Área de Conhecimento: Ciências da Saúde/Fisioterapia

Instituição Proponente: Hospital das Clínicas/Universidade Federal de Goiás

Local de Realização: Laboratório de Reprodução Humana e Ambulatório de Ginecologia

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás analisou e **aprovou** o projeto de pesquisa acima referido, juntamente com os documentos apresentados e o mesmo foi considerado em acordo com os princípios éticos vigentes.

Não há necessidade de aguardar o parecer da CONEP-Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para iniciar a pesquisa, pois o projeto não se enquadra em área temática que necessita análise daquele Conselho.

Após o início da pesquisa, o pesquisador responsável deverá encaminhar ao CEP/HC/UFG, relatórios semestrais do andamento da pesquisa, data de encerramento, conclusão e publicação.

O CEP/HC/UFG pode, a qualquer momento, fazer escolha aleatória de estudo em desenvolvimento para avaliação e verificação do cumprimento das normas da Resolução 196/96 (*Manual Operacional Para Comitês de Ética em Pesquisa – Item 13*)

  
José Mário Coelho Moraes  
Coordenador da CEP/HC/UFG

P. AVENIDA, S/Nº, SETOR LESTE UNIVERSITÁRIO - CEP: 74 605-050 - FONE: 3269 8338 - FAX: 3269 8426  
GOIÂNIA - GOIÁS

### 8.3. Anexo 2 - Ficha de Identificação - Pacientes Inférteis

Obs:

Pront.:	Data da anamnese:	
Nome:		
End:		
Tel:(    )	Data de nascimento:	Idade:
Duração da infertilidade:	Sexo:	Município:
Escolaridade:	Atividades profissionais exercidas:	
Estado Civil:	Tempo de união estável:	Idade:
Escolaridade Parc.	Renda Familiar:	

Está satisfeita com a sua vida sexual, apesar de ter problemas de fertilidade?

Muito insatisfeita  Insatisfeita  Nem satisfeito/ nem insatisfeita  Satisfeita   
Muito satisfeita

#### HISTÓRIA DA FERTILIDADE

<b>Infertilidade:</b> <input type="checkbox"/> primária	<input type="checkbox"/> secundária	<input type="checkbox"/> não
<b>Número e resultados de gravidez (es) prévia(s)</b>	<b>União Atual</b>	<b>União Anteriores</b>
(a) Nascidos viáveis	(a) _____	_____
(b) Abortos Espontâneos	(b) _____	_____
(c) Aborto Induzido	(c) _____	_____
(d) Ectópico	(d) _____	_____
(e) Molar	(e) _____	_____
Número de filhos vivos na união:	_____	_____
Complicações no pós-parto ou de abortos na última gravidez	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim
Duração da infertilidade	_____ meses	
Métodos contraceptivos usados desde a última gravidez ou alguma vez se infertilidade primária	<input type="checkbox"/> nenhum	<input type="checkbox"/> DIU <input type="checkbox"/> outro
	<input type="checkbox"/> anticoncepcional oral	
Investigação e/ou tratamentos prévios para infertilidade	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim

Nome do entrevistador principal:

Data:

Assinatura da pesquisadora:

Data:

## 8.4. Anexo 3 - Ficha de Identificação - Pacientes Férteis

Pront.:	Data da anamnese:	
Nome:		
End:		
Tel:(    )	Data de nascimento:	
Idade:	Sexo:	Município:
Escolaridade:	Atividades profissionais exercidas:	
Estado Civil:	Tempo de união estável:	Idade parc.:
Escolaridade Parc.	Renda Familiar:	

Está satisfeita com a sua vida sexual?

Muito insatisfeita  Insatisfeita  Nem satisfeito/ nem insatisfeita  Satisfeita   
 Muito satisfeita

### HISTÓRIA DA FERTILIDADE

Número e resultados de gravidez (es) prévia(s)	União Atual	União Anteriores
(f) Nascidos viáveis		
(g) Abortos Espontâneos	(a) _____	_____
(h) Aborto Induzido	(b) _____	_____
(i) Ectópico	(c) _____	_____
(j) Molar	(d) _____	_____
	(e) _____	_____
Número de filhos vivos na união:	_____	_____
Complicações no pós-parto ou de abortos na última gravidez	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim
Métodos contraceptivos usados desde a última gravidez	<input type="checkbox"/> nenhum	<input type="checkbox"/> DIU <input type="checkbox"/> outro
	<input type="checkbox"/> anticoncepcional oral	
Investigação e/ou tratamentos prévios para infertilidade	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim

### História Menstrual e da Ovulação

Idade da menarca _____ anos	<input type="checkbox"/> amenorréia primária
Amenorréia secundária <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim
	<input type="checkbox"/> anormal
Regularidade menstrual <input type="checkbox"/> normal (25-35 dias)	

### HISTÓRIA COITAL

Conhecimento e uso do período fértil

sim

não

Frequência de relações vaginais

adequada por mês

inadequada

**Nome do entrevistador principal:**

**Data:**

**Assinatura da pesquisadora:**

**Data:**

## 8.5. Anexo 4 - Índice de Função Sexual Feminina (FSFI)

### QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA RESPOSTA SEXUAL FEMININA

#### Instruções:

Estas questões são sobre seus sentimentos e respostas sexuais nas últimas 4 semanas. Por favor, responda às perguntas que seguem da forma mais clara e honesta possível. Suas respostas serão mantidas em sigilo (segredo) completo. As definições a seguir se aplicam nas respostas:

#### PARA CADA ITEM, MARQUE APENAS UMA RESPOSTA

**O desejo ou interesse sexual é um sentimento que abrange a vontade de ter uma experiência sexual, a receptividade às iniciativas sexuais do parceiro, e pensamentos ou fantasias sobre o ato sexual.**

**1. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você sentiu desejo ou interesse sexual?**

- Sempre ou quase sempre
- Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Às vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes (menos do que a metade do tempo)
- Nunca ou quase nunca

**2. Durante as últimas 4 semanas, como você classificaria seu nível (grau) de desejo ou interesse sexual?**

- Muito alto
- Alto
- Moderado
- Baixo
- Muito baixo ou nenhum

**A excitação sexual é uma sensação com aspectos físicos e mentais. Pode aparecer uma sensação de calor ou de vibração na genitália, lubrificação (umidade), ou contrações musculares.**

**3. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você se sentiu excitada durante o ato ou atividade sexual?**

- Sem atividade sexual
- Sempre ou quase sempre
- Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Algumas vezes (metade das vezes)
- Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- Nunca ou quase nunca

**4. Durante as últimas 4 semanas, como você classificaria seu nível (grau) de excitação sexual durante a atividade sexual?**

**Sem atividade sexual**

- Muito alto
- Alto
- Moderado
- Baixo
- Muito baixo ou nenhum

**5. Durante as últimas 4 semanas, qual foi seu grau de confiança sobre sentir-se excitada durante a atividade sexual?**

- Sem atividade sexual
- Altíssima confiança
- Alta confiança
- Moderada confiança
- Baixa confiança
- Baixíssima ou nenhuma confiança

**6. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você ficou satisfeita com seu nível (grau) de excitação durante a atividade sexual?**

- Sem atividade sexual
- Sempre ou quase sempre
- Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- Nunca ou quase nunca

**7. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você ficou lubrificada ("molhada") durante a atividade sexual?**

- Sem atividade sexual
- Sempre ou quase sempre
- Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- Nunca ou quase nunca

**8. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o grau de dificuldade para ficar lubrificada ("molhada") durante a atividade sexual?**

- Sem atividade sexual
- Extremamente difícil ou impossível
- Muito difícil
- Difícil
- Pouco difícil
- Nada difícil

**9. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você manteve sua lubrificação até o final da atividade sexual?**

- Sem atividade sexual
- Sempre ou quase sempre
- Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes (menos da metade do tempo)

Nunca ou quase nunca

**10. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o grau de dificuldade para manter sua lubrificação até terminar a atividade sexual?**

- Sem atividade sexual
- Extremamente difícil ou impossível
- Muito difícil
- Difícil
- Pouco Difícil
- Nada Difícil

**11. Durante as últimas 4 semanas, na atividade sexual ou quando sexualmente estimulada, com que frequência você atingiu o orgasmo (clímax)?**

- Sem atividade sexual
- Sempre ou quase sempre
- Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- Nunca ou quase nunca

**12. Durante as últimas 4 semanas, na atividade sexual ou quando sexualmente estimulada, qual foi o grau de dificuldade para atingir o orgasmo (clímax)?**

- Sem atividade sexual
- Extremamente difícil ou impossível
- Muito difícil
- Difícil
- Pouco Difícil
- Nada Difícil

**13. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o grau de satisfação com sua habilidade de chegar ao orgasmo (clímax) durante a atividade sexual?**

- Sem atividade sexual
- Muito satisfeita
- Moderadamente satisfeita
- Indiferente
- Moderadamente insatisfeita
- Muito insatisfeita

**14. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o grau de satisfação com a quantidade de envolvimento emocional entre você e seu parceiro durante a atividade sexual?**

- Sem atividade sexual
- Muito satisfeita
- Moderadamente satisfeita
- Indiferente
- Moderadamente insatisfeita
- Muito insatisfeita

**15. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o grau de satisfação na relação sexual com seu parceiro?**

- Muito satisfeita
- Moderadamente satisfeita
- Indiferente
- Moderadamente insatisfeita
- Muito insatisfeita

**16. Durante as últimas 4 semanas, de forma geral, qual foi o grau de satisfação com sua vida sexual?**

- Muito satisfeita
- Moderadamente satisfeita
- Indiferente
- Moderadamente insatisfeita
- Muito insatisfeita

**17. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você sentiu desconforto ou dor durante a penetração vaginal?**

- Não houve tentativa de penetração
- Sempre ou quase sempre
- Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- Nunca ou quase nunca

**18. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você sentiu desconforto ou dor após a penetração vaginal?**

- Não houve tentativa de penetração
- Sempre ou quase sempre
- Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- Nunca ou quase nunca

**19. Durante as últimas 4 semanas, como você classificaria seu grau (nível) de desconforto ou dor durante ou após a penetração vaginal?**

- Não houve tentativa de penetração
- Altíssimo
- Alto
- Moderado
- Baixo
- Baixíssimo ou nenhum

**ESCORE DAS RESPOSTAS PARA CADA QUESTÃO DO INSTRUMENTO**

**1. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você sentiu desejo ou interesse sexual?**

- (5) Sempre ou quase sempre
- (4) Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- (3) Às vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- (2) Poucas vezes (menos do que a metade do tempo)
- (1) Nunca ou quase nunca

**2. Durante as últimas 4 semanas, como você classificaria seu nível (grau) de desejo ou interesse sexual?**

- (5) Muito alto
- (4) Alto
- (3) Moderado
- (2) Baixo
- (1) Muito baixo ou nenhum

**A excitação sexual é uma sensação com aspectos físicos e mentais. Pode aparecer uma sensação de calor ou de vibração na genitália, lubrificação (umidade), ou contrações musculares.**

**3. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você se sentiu excitada durante o ato ou atividade sexual?**

- (0) Sem atividade sexual
- (5) Sempre ou quase sempre
- (4) Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- (3) Algumas vezes (metade das vezes)
- (2) Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- (1) Nunca ou quase nunca

**4. Durante as últimas 4 semanas, como você classificaria seu nível (grau) de excitação sexual durante a atividade sexual?**

- (0) Sem atividade sexual
- (5) Muito alto
- (4) Alto
- (3) Moderado
- (2) Baixo
- (1) Muito baixo ou nenhum

**5. Durante as últimas 4 semanas, qual foi seu grau de confiança sobre sentir-se excitada durante a atividade sexual?**

- (0) Sem atividade sexual
- (5) Altíssima confiança
- (4) Alta confiança
- (3) Moderada confiança
- (2) Baixa confiança
- (1) Baixíssima ou nenhuma confiança

**6. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você ficou satisfeita com seu nível (grau) de excitação durante a atividade sexual?**

- (0) Sem atividade sexual
- (5) Sempre ou quase sempre
- (4) Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- (3) Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- (2) Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- (1) Nunca ou quase nunca

**7. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você ficou lubrificada ("molhada") durante a atividade sexual?**

- (0) Sem atividade sexual
- (5) Sempre ou quase sempre
- (4) Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- (3) Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- (2) Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- (1) Nunca ou quase nunca

**8. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o grau de dificuldade para ficar lubrificada ("molhada") durante a atividade sexual?**

- (0) Sem atividade sexual
- (1) Extremamente difícil ou impossível
- (2) Muito difícil
- (3) Difícil
- (4) Pouco difícil
- (5) Nada difícil

**9. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você manteve sua lubrificação até o final da atividade sexual?**

- (0) Sem atividade sexual
- (5) Sempre ou quase sempre
- (4) Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- (3) Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- (2) Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- (1) Nunca ou quase nunca

**10. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o grau de dificuldade para manter sua lubrificação até terminar a atividade sexual?**

- (0) Sem atividade sexual
- (1) Extremamente difícil ou impossível
- (2) Muito difícil
- (3) Difícil
- (4) Pouco Difícil
- (5) Nada Difícil

**11. Durante as últimas 4 semanas, na atividade sexual ou quando sexualmente estimulada, com que frequência você atingiu o orgasmo (clímax)?**

- (0) Sem atividade sexual
- (5) Sempre ou quase sempre
- (4) Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- (3) Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- (2) Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- (1) Nunca ou quase nunca

**12. Durante as últimas 4 semanas, na atividade sexual ou quando sexualmente estimulada, qual foi o grau de dificuldade para atingir o orgasmo (clímax)?**

- (0) Sem atividade sexual
- (1) Extremamente difícil ou impossível
- (2) Muito difícil

- (3) Difícil
- (4) Pouco Difícil
- (5) Nada Difícil

**13. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o grau de satisfação com sua habilidade de chegar ao orgasmo (clímax) durante a atividade sexual?**

- (0) Sem atividade sexual
- (5) Muito satisfeita
- (4) Moderadamente satisfeita
- (3) Indiferente
- (2) Moderadamente insatisfeita
- (1) Muito insatisfeita

**14. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o grau de satisfação com a quantidade de envolvimento emocional entre você e seu parceiro durante a atividade sexual?**

- (0) Sem atividade sexual
- (5) Muito satisfeita
- (4) Moderadamente satisfeita
- (3) Indiferente
- (2) Moderadamente insatisfeita
- (1) Muito insatisfeita

**15. Durante as últimas 4 semanas, qual foi o grau de satisfação na relação sexual com seu parceiro?**

- (5) Muito satisfeita
- (4) Moderadamente satisfeita
- (3) Indiferente
- (2) Moderadamente insatisfeita
- (1) Muito insatisfeita

**16. Durante as últimas 4 semanas, de forma geral, qual foi o grau de satisfação com sua vida sexual?**

- (5) Muito satisfeita
- (4) Moderadamente satisfeita
- (3) Indiferente
- (2) Moderadamente insatisfeita
- (1) Muito insatisfeita

**17. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você sentiu desconforto ou dor durante a penetração vaginal?**

- (0) Não houve tentativa de penetração
- (1) Sempre ou quase sempre
- (2) Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- (3) Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- (4) Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- (5) Nunca ou quase nunca

**18. Durante as últimas 4 semanas, com que frequência você sentiu desconforto ou dor após a penetração vaginal?**

- (0) Não houve tentativa de penetração
- (1) Sempre ou quase sempre
- (2) Muitas vezes (mais da metade do tempo)
- (3) Algumas vezes (aproximadamente a metade do tempo)
- (4) Poucas vezes (menos da metade do tempo)
- (5) Nunca ou quase nunca

**19. Durante as últimas 4 semanas, como você classificaria seu grau (nível) de desconforto ou dor durante ou após a penetração vaginal?**

- (0) Não houve tentativa de penetração
- (1) Altíssimo
- (2) Alto
- (3) Moderado
- (4) Baixo
- (5) Baixíssimo ou nenhum

**Cálculo dos Escores**

Domínios	Questões	Variações de Escore	Fator	Escore mínimo	Escore máximo	Escore
Desejo	1, 2	1 – 5	0.6	1.2	6.0	
Excitação	3, 4, 5, 6	0 – 5	0.3	0	6.0	
Lubrificação	7, 8, 9, 10	0 – 5	0.3	0	6.0	
Orgasmo	11, 12, 13	0 – 5	0.4	0	6.0	
Satisfação	14, 15, 16	0 (ou 1) – 5	0.4	0.8	6.0	
Dor	17, 18, 19	0 – 5	0.4	0	6.0	
<b>Escore Total</b>				<b>2.0</b>	<b>36.0</b>	

## 8.6. Anexo 5 - Normas de publicação dos respectivos periódicos

### AOS AUTORES

#### Informações gerais

*Femina* é uma publicação mensal da Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) que tem como principal objetivo divulgar artigos de revisão sistemática, além de artigos relacionados a tópicos específicos de Ginecologia ou Obstetrícia.

Os autores podem colaborar com a *Femina* com os seguintes tipos de manuscritos:

- Cartas ao Editor, que devem ser sucintas e apresentar um ponto de vista a respeito de artigo publicado na revista – não se deve ter como propósito primeiro polemizar com o colega;
- Artigos de Revisões Sistemáticas ou Meta-análise; sugere-se a leitura dos editoriais das edições de maio, junho e agosto de 2008 da *Femina*;
- Recomendações das Comissões Nacionais Especializadas da FEBRASGO;
- Normas das Comissões Nacionais Especializadas, para divulgação de normas e condutas aprovadas pelas Comissões Nacionais Especializadas da FEBRASGO.

#### Submissão do manuscrito

A submissão dos artigos ocorre pelo sistema cego (sem identificação de autores e instituições). O manuscrito é, então, analisado por conselheiros da revista, que geram pareceres, os quais são examinados, também de maneira cega, pelo editor científico e pelos editores associados, que decidem sobre a conveniência da publicação. O Corpo Editorial seleciona, a cada edição, os artigos que serão publicados imediatamente.

O recebimento do artigo pela editoria da revista *Femina* não assegura sua publicação; os autores são devidamente comunicados acerca dos pareceres.

#### Preparação do original

O número máximo de autores para cada manuscrito é 7 e o número máximo de referências é 25 – exceto para artigos de revisão, que podem contar com até 50 referências.

O tamanho dos artigos deverá respeitar os limites da seção a que se destina:

- Artigo de Revisão Sistemática ou Meta-análise: 10 a 20 páginas – por volta de 10.000 a 35.000 caracteres;
- Cartas ao Editor: até 2 páginas – até 3.500 caracteres;
- Normas das Comissões Nacionais Especializadas: número de páginas/ caracteres a critério da diretoria da FEBRASGO;
- Resumo dos dois melhores trabalhos apresentados em congressos ou encontros anuais regionais de cada federada: as normas para composição do texto são enviadas para os presidentes das federadas.

O original deve ser digitado em papel A4 e com espaçamento de 2 cm entre linhas (inclusive nas tabelas) e margens de 3 cm. O processador de texto aceito é o Word for Windows, de qualquer versão. As afirmações feitas nos artigos são de responsabilidade integral dos autores. Pede-se atenção à correção do português e do inglês.

Caixas-altas (letras maiúsculas) e sublinhados devem ser evitados; se julgar conveniente, expressá-los em itálico. O itálico deve ser reservado também para termos estrangeiros.

Não usar pontos em sigla (INSS e não I.N.S.S.). Evitar siglas ou abreviaturas que não sejam oficiais ou clássicas e sempre explicá-las ao serem usadas pela vez primeira.

Para a apresentação do manuscrito, pede-se que:

- notas de rodapé não sejam utilizadas;

- na página de rosto, seja inserido um título em português e sua versão em inglês;
- ainda na página de rosto, constem nome completo e titulação do(s) autor(es), nome da instituição onde os autores atuam, endereço completo, telefone, fax e e-mail do autor correspondente – com exceção dos Artigos de Revisão que dispensam este item;
- na segunda página, seja apresentado o resumo do trabalho, com o mínimo de 100 e máximo de 200 palavras. O texto deve ser corrido (sem parágrafo) e sem títulos ou subtítulos das partes. O resumo deve ainda apresentar de três a cinco palavras-chave selecionadas entre os termos que constam no Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), disponíveis no endereço eletrônico <http://decs.bvs.br>. Para as seções Carta ao Editor e Normas das Comissões Especializadas, não é necessário resumo e palavras-chave.
- na página seguinte, apresentar o *Abstract*, uma versão fiel do Resumo, e as *key words*, correspondentes aos termos em português encontrados no DeCS;
- na quarta página e subsequentes, deve ter início o corpo do trabalho.

Em geral, trabalhos de revisão sistemática ou meta-análise devem dispor de:

- introdução, que deve ser breve e comunicar a relevância do tema. Deve conter ainda o objetivo do trabalho;
- metodologia, item que deve mencionar as palavras-chave empregadas nos sites de busca; o período em que a busca foi realizada; os sites de busca utilizados; o número de trabalhos encontrados; os critérios de seleção para inclusão/exclusão dos trabalhos encontrados;
- discussão ou comentário, que se destine a uma análise crítica dos trabalhos selecionados. Mencionar no texto o grau de evidência científica (A, B, C e D), seguida da referência. Por exemplo: "Evidências atuais demonstram que a prescrição profilática de progesterona é uma importante estratégia na prevenção do nascimento prematuro em grupos específicos de gestantes<sup>1-4</sup> (A). No entanto, alguns estudos não apresentaram resultados satisfatórios<sup>5,6</sup> (A).";
- conclusão ou recomendações finais, para trazer ao leitor a resposta ao objetivo do trabalho.

Ressalta-se a necessidade do uso da medicina baseada em evidência para categorização dos trabalhos citados na revisão, utilizando-se a classificação proposta pela Associação Médica Brasileira (AMB, <http://www.amb.org.br>):

#### Grau de recomendação e força de evidência

- A: Estudos experimentais ou observacionais de melhor consistência (meta-análises ou ensaios clínicos randomizados)
- B: Estudos experimentais ou observacionais de menos consistência (outros ensaios clínicos não-randomizados ou estudos observacionais ou estudos caso-controle)
- C: Relatos ou séries de casos (estudos não-controlados)
- D: Opinião desprovida de avaliação crítica, baseada em consensos, estudos fisiológicos ou modelos animais

#### Citações e referências

As citações e as referências deverão ser apresentadas de acordo com os requisitos do *International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* –

consultar links: <http://www.icmje.org>; [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html) e <http://www.bu.ufsc.br/bccsm/vancouver.html> (em português).

São aceitas até 25 referências – exceto para artigos de revisão, que podem apresentar até 50 referências, com ênfase para as mais recentes ou de maior relevância. Em trabalhos de revisão sistemática ou meta-análise, é indispensável, nas referências, a menção do seu nível de evidência científica. A Editoria Científica se reserva o direito, em casos especiais e selecionados, de permitir a inserção de mais de 25 referências.

Como o tema é de revisão sistemática ou meta-análise, não se justifica – e não é aceita – a inexistência de referências recentes – publicada nos três últimos anos.

Exemplos de referências

#### Artigos de revistas

- Até seis autores:  
Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. *N Engl J Med.* 2002;347(4):284-7.  
Mais de 6 autores:
- Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. *Brain Res.* 2002;955(1-2):40-6.

#### Livros

FEBRASGO. Tratado de Ginecologia. Rio de Janeiro: Revinter; 2000.  
Eisen HN. Immunology: an introduction to molecular and cellular principles of the immune response. New York: Harper and Row; 1976.  
Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby; 2002.  
Gilstrap LC 3rd, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. Operative obstetrics. 2<sup>nd</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 2002.

#### Capítulos de livros

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

#### Teses e dissertações

Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant (MI): Central Michigan University; 2002.

#### Trabalhos em eventos

Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5<sup>th</sup> European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland. Berlin: Springer; 2002. p. 182-91.

#### Artigos de revistas na Internet

Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. *Am J Nurs* [serial on the Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6):[about 3 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

#### Monografias na Internet

Foley KM, Gelband H, editors [Internet]. Improving palliative care for cancer. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul. 9]. Available from: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>

#### Homepage/Website

Cancer-Pain.org [Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul. 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>.  
American Medical Association [Internet]. Chicago: The Association; c1995-2002 [updated 2001 Aug. 23; cited 2002 Aug. 12]. AMA Office of Group Practice Liaison; [about 2 screens]. Available from: <http://www.ama-assn.org/ama/pub/category/1736.html>

#### Elementos não-textuais

Gráficos, gravuras, fotografias, esquemas, desenhos, tabelas, quadros, fórmulas etc. constituem os elementos não-textuais. Eles servem à elucidação, explicação e simplificação do entendimento do texto, devendo ser autoexplicativos.

Os elementos devem ser mencionados no texto como Figura, Tabela, Gráfico ou Quadro, e numerados sequencialmente com algarismos arábicos, devendo possuir, além de identificação e número, título e fonte no rodapé. As tabelas deverão ser elaboradas em conformidade com a Norma de Apresentação Tabular do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 1993. Desenhos, gráficos, figuras ou outras ilustrações não-originais já publicados por outros autores devem ser submetidos à autorização para publicação na **Femina**.

#### Envio do original

Os manuscritos devem ser enviados exclusivamente por meio eletrônico, para o e-mail [femina.febrasgo@gmail.com](mailto:femina.febrasgo@gmail.com) ou pelo endereço <http://www.febrasgo.org.br>, juntamente de carta de submissão (escaneada) assinada por todos os autores e com a declaração de que:

1. o manuscrito não foi submetido e/ou publicado por outra revista anteriormente;
2. a versão final foi lida e aprovada por todos os autores;
3. os direitos autorais serão repassado à FEBRASGO caso o artigo seja publicado.

O cadastro (login e senha) no endereço <http://www.febrasgo.org.br> permite o acompanhamento de todo o processo de avaliação e publicação do artigo.



ISSN 0100-7203 versão  
impressa

## INSTRUÇÕES AOS AUTORES

- [Escopo e política](#)
- [Forma e preparação de manuscritos](#)
- [Envio de manuscritos](#)
- [Envio dos manuscritos](#)
- [Itens para a conferência do manuscrito](#)

### Escopo e política

A Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (Rev Bras Ginecol Obstet., ISSN 0100 7203), publicação mensal de divulgação científica da Federação das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia (Febrasgo), é dirigida a obstetras, ginecologistas e profissionais de áreas afins, com o propósito de publicar contribuições originais sobre temas relevantes no campo da Ginecologia, Obstetrícia e áreas correlatas. É aberta a contribuições nacionais e internacionais. A revista aceita e publica trabalhos em português, inglês e espanhol.

O material enviado para análise não pode ter sido submetido simultaneamente à publicação em outras revistas nem publicado anteriormente. Na seleção dos manuscritos para publicação, são avaliadas originalidade, relevância do tema e qualidade da metodologia utilizada, além da adequação às normas editoriais adotadas pela revista. O material publicado passa a ser propriedade da Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia e da Febrasgo, só podendo ser reproduzido, total ou parcialmente, com a anuência dessas entidades.

Os manuscritos submetidos à revista são analisados por pareceristas e o sigilo sobre a autoria e a identidade dos revisores é garantido durante todo o processo de edição. Os pareceres dos revisores e as instruções do editor serão enviados para os autores para que eles tomem conhecimento das alterações a serem introduzidas. Os autores devem reenviar o texto com as modificações solicitadas assim que possível, devendo justificar, na carta de encaminhamento, se for o caso, o motivo do não atendimento de alguma sugestão para modificação. Não havendo retorno do trabalho após três meses, presume-se que os autores não têm mais interesse na publicação. Os autores podem solicitar em qualquer ponto do processo de análise e edição do texto a sustação do processo e a retirada do trabalho. Os conceitos e as declarações contidos nos artigos são de responsabilidade dos autores.

A revista publica contribuições nas seguintes categorias:

1. Artigos Originais, trabalhos completos prospectivos, experimentais ou retrospectivos. Manuscritos contendo resultados de pesquisa clínica ou experimental original têm prioridade para publicação.
2. Relatos de Casos, de grande interesse e bem documentados, do ponto de vista clínico e laboratorial. Os autores deverão indicar na carta de encaminhamento os aspectos novos ou inesperados em relação aos casos já publicados. O texto das seções Introdução e Discussão deve ser baseado em revisão bibliográfica atualizada. O número de referências pode ser igual ao dos trabalhos completos.
3. Técnicas e Equipamentos, para apresentação de inovações em diagnóstico, técnicas cirúrgicas e tratamentos, desde que não sejam,

- clara ou veladamente, propaganda de drogas ou outros produtos. Valem para essa categoria todas as normas aplicadas para trabalhos completos.
4. Artigos de Revisão, incluindo avaliação crítica e sistematizada da literatura, meta-análises ou revisões sistemáticas. A seleção dos temas e o convite aos autores têm como base planejamento estabelecido pela editoria. Contribuições espontâneas podem ser aceitas. Nesse caso, devem ser enviados inicialmente um resumo ou roteiro do texto, a lista de autores e as respectivas publicações sobre o tema. Se houver interesse da revista, será enviado convite para apresentação do texto definitivo. Todos os autores devem ter publicações em periódicos regulares, indexados sobre o tema da revisão. O número de autores é limitado a quatro, dependendo do tipo de texto e da metodologia empregada. Devem ser descritos os métodos e procedimentos adotados para a obtenção do texto, que deve ter como base referências recentes, inclusive do ano em curso. Tratando-se de tema ainda sujeito a controvérsias, a revisão deve discutir as tendências e as linhas de investigação em curso. Apresentar, além do texto da revisão, resumo, abstract e conclusões. Ver a seção "Preparo do manuscrito" para informações quanto ao texto principal, página de rosto, resumo e abstract;
  5. Comentários Editoriais, solicitados pelo editor;
  6. Resumos de Teses apresentadas e aprovadas nos últimos 12 meses, contados da data de envio do resumo. Devem conter, aproximadamente, 300 palavras e, para serem aceitos, devem seguir as normas da revista quanto à estruturação, à forma e ao conteúdo. Incluir título em português e inglês e, no mínimo, três palavras ou expressões-chave. Não há revisão do texto dos Resumos de Teses. No arquivo enviado, informar: nome completo do autor e do orientador; membros da banca; data de apresentação e a identificação do serviço ou departamento onde a tese foi desenvolvida e apresentada. Lembramos que a publicação do resumo não impede a posterior publicação do trabalho completo em qualquer periódico.
  7. Cartas dos Leitores para o Editor, versando sobre matéria editorial ou não, mas com apresentação de informações relevantes ao leitor. As cartas podem ser resumidas pela editoria, mas com manutenção dos pontos principais. No caso de críticas a trabalhos publicados, a carta é enviada aos autores para que sua resposta possa ser publicada simultaneamente.

## **Forma e preparação de manuscritos**

### **Informações gerais**

1. A revista não aceita material editorial com objetivos comerciais.
2. Conflito de interesses: devem ser mencionadas as situações que podem influenciar de forma inadequada o desenvolvimento ou as conclusões do trabalho. Entre essas situações, menciona-se a participação societária nas empresas produtoras das drogas ou dos equipamentos citados ou utilizados no trabalho, assim como em concorrentes da mesma. São também consideradas fontes de conflito os auxílios recebidos, as relações de subordinação no trabalho, as consultorias etc.
3. No texto, deve ser mencionada a submissão e a aprovação do estudo por um Comitê de Ética em Pesquisa reconhecido pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).
4. Artigo que trate de pesquisa clínica com seres humanos deve incluir a

declaração, na seção Métodos, de que os sujeitos do estudo assinaram o termo de consentimento livre e informado. Os autores devem informar, também, que a pesquisa foi conduzida de acordo com a Declaração de Helsinque revisada em 2008.

5. No caso de trabalhos envolvendo experimentação animal, os autores devem indicar na seção Métodos que foram seguidas as normas contidas no CIOMS (Council for International Organization of Medical Sciences) Ethical Code for Animal Experimentation (WHO Chronicle 1985; 39(2):51-6) e os preceitos do Colégio Brasileiro de Experimentação Animal - COBEA ([www.cobea.org.br](http://www.cobea.org.br)).
6. Todos os ensaios controlados aleatórios (randomized controlled trials) e clínicos (clinical trials) submetidos à publicação devem ter o registro em uma base de dados de ensaios clínicos. Essa é uma orientação da Plataforma Internacional para Registros de Ensaio Clínicos (ICTRP) da Organização Mundial da Saúde (OMS), e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). As instruções para o registro estão disponíveis no endereço eletrônico do ICMJE ([http://www.icmje.org/clin\\_trialup.htm](http://www.icmje.org/clin_trialup.htm)) e o registro pode ser feito na base de dados de ensaios clínicos da National Library of Medicine, disponível em <http://clinicaltrials.gov/ct/gui>.
7. O número de autores de trabalhos completos e relatos de casos é limitado a sete. Trabalhos de autoria coletiva (institucionais) devem ter os responsáveis especificados. Trabalhos e estudos multicêntricos podem ter número de autores compatível com o número de centros (cada situação será avaliada pela editoria e pelos revisores). Os investigadores responsáveis pelos protocolos aplicados devem ser especificados. Todos os autores devem ter conhecimento do texto enviado para a revista.
8. O conceito de coautoria é baseado na contribuição de cada um, para a concepção e planejamento do trabalho, análise e interpretação dos dados, para a redação ou revisão crítica do texto. A inclusão de nomes cuja contribuição não se enquadre nos critérios citados ou que tenham fornecido apenas suporte material não é justificável.
9. Os autores serão informados, por correspondência eletrônica, do recebimento dos trabalhos. Os trabalhos que estiverem de acordo com as Instruções aos Autores e se enquadram na política editorial da revista serão enviados para análise por revisores indicados pelo editor. Os originais em desacordo com os objetivos da revista ou com essas instruções são devolvidos aos autores para as adaptações necessárias antes da avaliação pelo Conselho Editorial ou recusados sem análise por revisores.
10. Junto dos arquivos originais, deve ser enviada uma carta de encaminhamento, na qual deve ficar explícita a concordância com as normas editoriais, com o processo de revisão e com a transferência de copyright para a revista.
11. Para manuscritos originais, não ultrapassar 25 páginas de texto digitado ou aproximadamente 30.000 caracteres. Limitar o número de tabelas e figuras ao necessário para apresentação dos resultados que são discutidos (como norma geral, limitar a cinco). Para manuscritos do tipo Relato de Caso, não ultrapassar 15 páginas de texto ou 18.000 caracteres (ver "Preparo do manuscrito", "Resultados").
12. O trabalho deve ser enviado pelo sistema de submissão online no portal SciELO. O endereço eletrônico de todos os autores deve ser fornecido. Desta forma, os coautores receberão informação sobre a submissão do trabalho e, assim, não será necessária a assinatura de todos na carta de encaminhamento. O endereço eletrônico para correspondência com a revista é [rbgo@fmrp.usp.br](mailto:rbgo@fmrp.usp.br). O arquivo correspondente ao trabalho deve

ser único e deve conter texto, referências, tabelas e figuras.

### **Preparo dos manuscritos**

As normas que seguem foram baseadas no formato proposto pelo ICMJE e publicado no artigo "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals", atualizado em Outubro de 2008 e disponível no endereço eletrônico: <http://www.icmje.org/>.

### **Apresentação do texto**

1. Os trabalhos devem ser digitados em espaço 2 em todas as seções, da página de rosto às referências bibliográficas, tabelas e legendas. Cada página deve conter aproximadamente 25 linhas em uma coluna. Usar preferencialmente o processador de texto Microsoft Word® e a fonte Times New Roman 12. Não dar destaque a trechos do texto: não sublinhar ou usar negrito. Numerar todas as páginas, iniciando pela de rosto.
2. Não usar maiúsculas nos nomes próprios (a não ser a primeira letra) no texto ou nas referências bibliográficas. Não utilizar pontos nas siglas (DPP em vez de D.P.P.). Quando usar siglas ou abreviaturas, descrevê-las por extenso na primeira vez que mencionadas no texto. Iniciar cada seção em uma nova página: página de rosto; resumo e palavras ou expressões-chave; abstract e keywords; texto; agradecimentos; referências; tabelas individuais e legendas das figuras.

### **Página de rosto**

Apresentar o título do trabalho em português e em inglês; nomes completos dos autores sem abreviaturas; endereços eletrônicos válidos de todos os autores (opcional, em substituição à carta de encaminhamento); nome da instituição onde o trabalho foi desenvolvido; afiliação institucional dos autores; informações sobre auxílios recebidos sob a forma de bolsas de estudos, financiamento, fornecimento de drogas, reagentes ou equipamentos. Obrigatoriamente deve ser fornecido o endereço da instituição onde o trabalho foi desenvolvido, o qual é publicado na página inicial do trabalho. Devem ser indicados nome, endereço, telefone/fax e e-mail do autor para o qual a correspondência deve ser enviada. Essas informações pessoais são empregadas apenas para correspondência com a revista e somente são publicadas se houver pedido do(s) autor(es).

### **Resumo**

O resumo do trabalho deve aparecer na segunda página. Para trabalhos completos, redigir um resumo estruturado, que deve ser dividido em seções identificadas: objetivo, métodos, resultados e conclusões. Deve ter aproximadamente 300 palavras. O resumo deve conter as informações relevantes, permitindo que o leitor tenha uma ideia geral do trabalho. Deve incluir descrição resumida de todos os métodos empregados e da análise estatística efetuada. Expor os resultados numéricos mais relevantes, e não apenas indicação de significância estatística. As conclusões devem ser baseadas nos resultados do trabalho e não da literatura. Evitar o uso de abreviações e símbolos. Não citar referências bibliográficas no resumo.

Abaixo do texto do resumo indicar o número de registro e/ou identificação para os ensaios controlados aleatórios e ensaios clínicos (ver item 5 das "Informações Gerais").

Na mesma página do resumo, citar pelo menos três palavras ou expressões-chave que serão empregadas para compor o índice anual da revista. Devem ser baseadas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) publicado pela Bireme, que é uma tradução do Medical Subject Headings (MeSH) da National Library of Medicine e está disponível no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>.

O abstract deve ser versão fiel do texto do resumo estruturado (purpose, methods, results e conclusions). Deve ser também acompanhado da versão para o inglês das palavras ou expressões-chave (keywords). O resumo e o abstract dos Relatos de Casos e dos Artigos de Revisão e de Atualização não devem ser estruturados e são limitados a 150 palavras.

### **Introdução**

Repetir, na primeira página da introdução, o título completo em português e inglês. Nessa seção, mostre a situação atual dos conhecimentos sobre o tópico em estudo, divergências e lacunas que possam eventualmente justificar o desenvolvimento do trabalho, mas sem revisão extensa da literatura. Para Relatos de Casos, apresentar um resumo dos casos já publicados, epidemiologia da condição relatada e uma justificativa para a apresentação como caso isolado. Expor claramente os objetivos do trabalho.

### **Métodos**

Iniciar essa seção indicando o planejamento do trabalho: se prospectivo ou retrospectivo; ensaio clínico ou experimental; se a distribuição dos casos foi aleatória ou não etc. Descrever os critérios para seleção das pacientes ou Grupo Experimental, inclusive dos Controles. Identificar os equipamentos e reagentes empregados (fabricante, cidade e país). Se a metodologia aplicada já tiver sido empregada, indicar as referências, além da descrição resumida do método. Descrever também os métodos estatísticos empregados e as comparações para as quais cada teste foi empregado. Os trabalhos que apresentam como objetivo a avaliação da eficácia ou a tolerabilidade de tratamentos ou drogas devem, necessariamente, incluir Grupo Controle adequado. Para informações adicionais sobre o desenho de trabalhos desse tipo, consultar ICH Harmonized Tripartite Guideline - Choice of Control Group and Related Issues in Clinical Trials ([http://www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/tpd-dpt/e10\\_e.html](http://www.hc-sc.gc.ca/hpfb-dgpsa/tpd-dpt/e10_e.html)). Ver também itens 4 e 5 das "Informações Gerais".

### **Resultados**

Apresentar os resultados em sequência lógica, no texto, nas tabelas e nas figuras. Expor os resultados relevantes para o objetivo do trabalho e que são discutidos. Não repetir no texto dessa seção todos os dados das tabelas e figuras, mas descrever e enfatizar os mais importantes, sem interpretação dos mesmos (ver também "Tabelas"). Nos Relatos de Casos, as seções "Métodos" e "Resultados" são substituídas pela "Descrição do caso", mantendo-se as demais.

### **Discussão**

Devem ser realçadas as informações novas e originais obtidas na investigação.

Não repetir dados e informações já mencionados nas seções "Introdução" e "Resultados". Evitar citação de tabelas e figuras. Ressaltar a adequação dos métodos empregados na investigação. Comparar e relacionar suas observações com as de outros autores, comentando e explicando as diferenças. Explicar as implicações dos achados, suas limitações e fazer as recomendações decorrentes. Para Relatos de Casos, basear a discussão em ampla e atualizada revisão da literatura. As informações sobre os casos já publicados podem ser tabuladas e exibidas nessa seção para comparações.

## **Agradecimentos**

Dirigidos a pessoas que tenham colaborado intelectualmente, mas cuja contribuição não justifica coautoria, ou para aquelas que tenham provido apoio material.

## **Referências**

Todos os autores e trabalhos citados no texto devem constar dessa seção e vice-versa. Numerar as referências bibliográficas por ordem de entrada no trabalho e usar esses números para as citações no texto. Evitar número excessivo de referências, selecionando as mais relevantes para cada afirmação e dando preferência para os trabalhos mais recentes. Não empregar citações de difícil acesso, como resumos de trabalhos apresentados em congressos, teses ou publicações de circulação restrita (não indexados). Não empregar referências do tipo "observações não publicadas" e "comunicação pessoal". Artigos aceitos para publicação podem ser citados acompanhados da expressão: "aceito e aguardando publicação" ou "in press", indicando-se periódico, volume e ano. Trabalhos aceitos por periódicos que estejam disponíveis online, mas sem indicação de fascículos e páginas, devem ser citados como "ahead of print". Outras publicações dos autores (autocitação) devem ser empregadas apenas se houver necessidade clara e forem relacionadas ao tema. Nesse caso, incluir entre as referências bibliográficas apenas trabalhos originais publicados em periódicos regulares (não citar capítulos ou revisões).

O número de referências bibliográficas deve ser aproximadamente 35. Os autores são responsáveis pela exatidão dos dados constantes das referências bibliográficas.

Para todas as referências, citar os autores até o sexto. Se houver mais de seis autores, citar os seis primeiros, seguidos da expressão et al., conforme os seguintes modelos:

### *Formato impresso*

- Artigos em revistas

Ceccarelli F, Barberi S, Pontesilli A, Zancla S, Ranieri E. Ovarian carcinoma presenting with axillary lymph node metastasis: a case report. *Eur J Gynecol Oncol*. 2011;32(2):237-9.

Jiang Y, Brassard P, Severini A, Goleski V, Santos M, Leamon A, et al. Type-specific prevalence of Human Papillomavirus infection among women in the Northwest Territories, Canada. *J Infect Public Health*. 2011;4(5-6):219-27.

- Artigos com título em inglês e texto em português ou outra língua

Utilizar o título em inglês, entre colchetes e no final da referência, indicar a língua na qual o artigo foi publicado.

Prado DS, Santos DL. [Contraception in users of the public and private sectors of health]. Rev Bras Ginecol Obstet. 2011;33(7):143-9. Portuguese.

Taketani Y, Mizuno M. [Application of anti-progesterone agents for contraception]. Rinsho Fujinka Sanka. 1988;42(11):997-1000. Japanese.

- Livro

Baggish MS, Karram MM. Atlas of pelvic anatomy and gynecologic surgery. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders; 2006.

- Capítulos de livro

Picciano MF. Pregnancy and lactation. In: Ziegler EE, Filer LJ, editors. Present knowledge in nutrition. Washington (DC): ILSI Press; 1996. p. 384-95.

### *Formato eletrônico*

Apenas para informações estatísticas oficiais e citação de referências de periódicos não impressos. Para estatísticas oficiais, indicar a entidade responsável, o endereço eletrônico, o nome do arquivo ou entrada. Incluir o número de tela, data e hora do acesso. Termos como "serial", "periódico", "homepage" e "monography", por exemplo, não são mais utilizados. Todos os documentos devem ser indicados apenas como [Internet]. Para documentos eletrônicos com o identificador DOI (Digital Object Identifier), este deve ser mencionado no final da referência, além das informações que seguem:

Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS [Internet]. Informações de Saúde. Estatísticas vitais. Mortalidade e nascidos vivos: nascidos vivos desde 1994. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008. [citado 2007 Fev 7]. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>>.

- Monograph on the Internet or e-book

Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer [Internet]. Washington: National Academy Press; 2001 [cited 2002 Jul 9]. Available at: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>.

### **Tabelas**

Apresentar as tabelas em páginas separadas, com espaço duplo e preferencialmente fonte Arial 8. A numeração deve ser sequencial, em algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. Todas as tabelas devem ter título e todas as colunas da tabela devem ser identificadas com um cabeçalho. A legenda deve conter informações que permitam ao leitor entender o conteúdo das tabelas e figuras, mesmo sem a leitura do texto do trabalho. As

linhas horizontais devem ser simples e limitadas a duas no topo e uma no final da tabela. Não empregar linhas verticais. Não usar funções de criação de tabelas, comandos de justificação, tabulações decimais ou centralizadas. Utilizar comandos de tabulação (tab) e não o espaçador para separar as colunas e, para nova linha, a tecla enter. No rodapé da tabela, deve constar legenda para abreviaturas e testes estatísticos utilizados.

### **Figuras (gráficos, fotografias e ilustrações)**

As figuras devem ser apresentadas em páginas separadas e numeradas sequencialmente, em algarismos arábicos, conforme a ordem de aparecimento no texto. Todas as figuras devem ter qualidade gráfica adequada e apresentar título e legenda. Para evitar problemas que comprometam o padrão da revista, o processo de digitalização de imagens (scan) deve obedecer aos seguintes parâmetros: para gráficos ou esquemas, usar 300 dpi/bitmap para traço; para ilustrações e fotos (preto e branco), usar 300 dpi/RGB ou grayscale. Em todos os casos, os arquivos devem ter extensão .tif e/ou .jpg. Também são aceitos arquivos com extensão .xls (Excel), .eps, .psd para ilustrações em curva (gráficos, desenhos e esquemas). São aceitas, no máximo, cinco figuras. Se as figuras já tiverem sido publicadas, devem vir acompanhadas de autorização por escrito do autor/editor e constando a fonte na legenda da ilustração.

### **Legendas**

Digitar as legendas usando espaço duplo, acompanhando as respectivas figuras (gráficos, fotografias e ilustrações). Cada legenda deve ser numerada em algarismos arábicos, correspondendo a cada figura, e na ordem em que foram citadas no trabalho.

### **Abreviaturas e siglas**

Devem ser precedidas do nome completo quando citadas pela primeira vez no texto. Nas legendas das tabelas e figuras, devem ser acompanhadas de seu nome por extenso. As abreviaturas e as siglas não devem ser usadas no título dos artigos e nem no resumo.

### **Envio dos manuscritos**

O trabalho deve ser enviado pelo sistema de submissão online no portal SciELO <http://submission.scielo.br/index.php/rbgo/login>.

Outras correspondências deverão ser enviadas para:

Jurandyr Moreira de Andrade  
Editor

Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia - Editoria - Avenida Bandeirantes, 3.900, 8º andar - Campus Universitário - CEP 14049-900 - Ribeirão Preto (SP) - Fone: (16) 3602-2803 - Fax: (16) 3633-0946 - E-mail: [rbgo@fmrp.usp.br](mailto:rbgo@fmrp.usp.br).

### **Itens para a conferência do manuscrito**

Antes de enviar o manuscrito, conferir se as Instruções aos Autores foram seguidas e verificar o atendimento dos itens listados a seguir:

1. carta de encaminhamento assinada por todos os autores (escaneada e anexada como documento suplementar ou enviada pelo correio) ou informação dos endereços eletrônicos válidos de todos os autores na página de rosto;
2. citação da aprovação do projeto do trabalho por Comissão de Ética em Pesquisa, assinatura do termo de consentimento livre e informado (na seção "Métodos") e informação sobre o atendimento das exigências para pesquisa em animais;
3. número ou código do registro do estudo, se necessário, na página de rosto (item 5 das "Informações Gerais");
4. conflito de interesses: informar se há ou não. Se houver, explicar sem omissão de informações relevantes;
5. página de rosto com todas as informações solicitadas;
6. resumo e abstract estruturados e compatíveis com o texto do trabalho;
7. três ou mais palavras-chave relacionadas ao texto e respectivas keywords baseadas no Decs;
8. verificar se todas as tabelas e figuras estão corretamente citadas no texto e numeradas, e se as legendas permitem o entendimento das mesmas;
9. referências bibliográficas: numeradas na ordem de aparecimento e corretamente digitadas. Verificar se todos os trabalhos citados estão na lista de referências e se todos os listados estão citados no texto.

[\[Home\]](#) [\[Sobre esta revista\]](#) [\[Corpo editorial\]](#) [\[Assinaturas\]](#)



Todo o conteúdo do periódico, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma [Licença Creative Commons](#)

**Av. das Américas, 8445, sala711 - Barra da Tijuca  
22793-081 - Rio de Janeiro RJ - Brasil  
Tel.: (55 21) 2487-6336  
Fax: (55 21) 2429-5133**



[publicações@febrasgo.org.br](mailto:publicações@febrasgo.org.br)