



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIAS E SAÚDE DO CAMPUS ARARANGUÁ -  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO

Izabela Rodrigues Camilo

**Lombalgia inespecífica crônica e disfunções do assoalho pélvico em mulheres**

Araranguá  
2022

Izabela Rodrigues Camilo

**Lombalgia inespecífica crônica e disfunções do assoalho pélvico em mulheres**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências da Reabilitação.

Orientadora: Prof. Janeisa Franck Virtuoso, Dra.  
Coorientadora: Prof. Núbia Carelli Pereira de Avelar, Dra.

Araranguá

2022

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

Camilo, Izabela Rodrigues

Lombalgia inespecífica crônica e disfunções do assoalho pélvico em mulheres / Izabela Rodrigues Camilo ; orientador, Janeisa Franck Virtuoso, coorientador, Núbia Carelli Pereira de Avelar, 2022.

90 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Araranguá, 2022.

Inclui referências.

1. Ciências da Reabilitação. 2. Lombalgia Inespecífica Crônica. 3. Disfunções do Assoalho Pélvico. 4. Saúde da Mulher. I. Virtuoso, Janeisa Franck. II. de Avelar, Núbia Carelli Pereira. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação. IV. Título.

Izabela Rodrigues Camilo

**Lombalgia inespecífica crônica e disfunções do assoalho pélvico em mulheres**

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

Prof.(a) Ana Lúcia Danielewicz, Dr.(a)  
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.(a) Thuane Huyer da Roza, Dr.(a)  
Universidade do Estado de Santa Catarina

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

---

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

---

Prof.(a) Janeisa Franck Virtuoso, Dr.(a)  
Orientador(a)

Araranguá, 2022.

## AGRADECIMENTOS

Aos meus familiares, em especial a minha mãe Aurea e meu pai Marcos (*in memoriam*) e aos meus irmãos Elionay e Angelo por todo o esforço, confiança e amor que depositaram em mim para que eu pudesse chegar até aqui.

Ao meu noivo, Yago, por me apoiar e me dar suporte desde a decisão em iniciar essa fase, até o momento da conclusão, sem você, eu com certeza não chegaria até aqui. Agradeço também a toda sua família, que também considero como minha.

Aos meus amigos, por todo o companheirismo mesmo distantes.

À minha orientadora, Janeisa, por ter me acolhido com tanto amor desde o primeiro momento, e me ensinado tanto, de forma tão humana e sensível. Jamais me esquecerei de você.

À minha coorientadora, Núbia, por ter me “adotado” quando precisei, e por toda a paciência, sem suas contribuições esse trabalho não seria possível.

Aos membros da banca, pelo tempo e dedicação disponibilizados para contribuir com este trabalho.

Aos meus colegas de mestrado e do GEFISAM, por todo conhecimento e momentos compartilhados.

Às voluntárias que participaram dessa pesquisa, disponibilizando um momento de seu tempo para contribuir com esse trabalho.

Às agências de fomento, pelo auxílio financeiro em forma de bolsa.

A todos, meus mais sinceros agradecimentos.

“É justo que muito custe o que muito vale”

Santa Teresa d'Ávila

## RESUMO

**Introdução:** Evidências têm mostrado associação entre lombalgia inespecífica crônica (LIC) e Incontinência Urinária (IU), no entanto, pouco se conhece sobre a associação entre LIC e outras disfunções do assoalho pélvico (DAP). Os estudos dessas associações são importantes pois essas condições possuem alta prevalência e impactam significativamente de forma negativa a saúde da mulher. Além disso, esse conhecimento poderá estimular os profissionais de saúde que atuam no atendimento da saúde da mulher a questionarem pacientes com LIC sobre a presença de sintomas de DAP, a fim de identificar possíveis alterações e realizar o atendimento adequado e de forma precoce. **Objetivos:** Os objetivos deste estudo foram: Artigo 1: Descrever e avaliar as evidências científicas disponíveis sobre a associação entre LIC e DAP. Artigo 2: investigar a relação entre a LIC e as DAP em mulheres. Artigo 3: Investigar a relação entre LIC e Disfunção Sexual Feminina (DSF) em mulheres, **Metodologia:** Estudo 1: tratou-se de uma revisão sistemática na qual as bases de dados pesquisados foram *BVS*, *CINAHL*, *SCOPUS* e *PUBMED*. Foram selecionados artigos que relataram informações sobre a associação entre LIC (exposição) e DAP (desfecho). Os artigos selecionados foram avaliados quanto à qualidade metodológica por meio da ferramenta *Joanna Briggs Institute* (JBI). Estudos 2 e 3: estudos transversais realizados por inquérito digital. A população do estudo foi composta por mulheres com idade superior a 25 anos, residentes na região sul do Brasil. Foram excluídas mulheres com lombalgia subaguda ou aguda, de origem específica, com diagnóstico autorrelatado de doença articular do quadril, endometriose, histórico de cirurgia, fratura ou trauma da região lombar, gestantes ou com sintomas de infecção urinária autorrelatados (artigos 2 e 3) e inativas sexualmente nas últimas 4 semanas (artigo 3). A exposição do estudo foi o autorrelato de presença de LIC. Os desfechos dos estudos foram as DAP, avaliadas por pontuações superior a 0 no *Pelvic Floor Distress Inventory* (PFDI-20) (estudo 2) e a DSF avaliada por pontuações superior a 26,5 no *Female Sexual Function Index* (FSFI) (estudo 3). Foram realizadas análises de regressão logística multivariável. **Resultados:** Artigo 1: cinco artigos atenderam aos critérios de elegibilidade e foram incluídos. Três artigos estiveram relacionados a LIC à IU e dois deles relacionando a LIC à DSF. Todos os estudos incluídos encontraram valores de associação entre LIC e a DAP avaliada. Artigo 2: mulheres com LIC apresentam 2,40 (IC95%: 1,14;5,55) maiores chances de apresentar DAP quando comparadas com aquelas sem LIC. Artigo 3: mulheres com LIC tiveram 2,02 (IC95%=1,07-3,82) maiores chances de apresentar dor genito-pélvica na penetração (DGPP) quando comparadas com aquelas sem LIC. **Conclusão:** Os resultados indicaram associação entre LIC e diferentes sintomas de DAP, incluindo sintomas de prolapsos de órgãos pélvicos, constipação intestinal, incontinência urinária de sintomas leves e DGPP.

**Palavras-chave:** Dor lombar. Distúrbios do Assoalho Pélvico. Disfunções Sexuais Fisiológicas.

## ABSTRACT

**Introduction:** Evidence has shown an association between chronic nonspecific low back pain (LIC) and Urinary Incontinence (UI); however, little is known about the association between LBP and other pelvic floor disorders (PAD). The study of these associations is important because these conditions have a high prevalence and significantly impact women's health. In addition, this knowledge may encourage health professionals who work in women's health care to question patients with SCI about the presence of PAD symptoms, in order to identify possible changes and provide adequate and early care. **Objectives:** The objectives of this study were: Article 1: To describe and evaluate the available scientific evidence on the association between LIC and DAP. Article 2: investigate the relationship between LIC and PAD in women. Article 3: Investigate the relationship between LIC and Female Sexual Dysfunction (FSD) in women, **Methodology:** Study 1: it was a systematic review in which the databases searched were VHL, CINAHL, SCOPUS and PUBMED. Articles that reported information on the association between LIC (exposure) and DAP (outcome) were selected. The selected articles were evaluated for methodological quality using the Joanna Briggs Institute (JBI) tool. Studies 2 and 3: a cross-sectional study carried out using a digital survey was adopted, in which the study population consisted of women aged over 25 years, living in the southern region of Brazil. Women with subacute or acute low back pain of a specific origin, with a self-reported diagnosis of hip joint disease, endometriosis, history of surgery, fracture or trauma to the lumbar region, pregnant women or with self-reported symptoms of urinary tract infection (Articles 2 and 3) and sexually inactive in the last 4 weeks (article 3). Study exposure was self-reported presence of LIC. Study outcomes were PAD, assessed by scores greater than 0 on the Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20) (study 2) and DSF assessed by scores greater than 26.5 on the Female Sexual Function Index (FSFI) (study 3). Multivariate logistic regression analyzes were performed. **Results:** Article 1: 5 articles met the eligibility criteria and were included. Three articles related LIC to IU and two of them related LIC to DSF. All included studies found association values between LIC and the assessed PAD. Article 2: women with LIC are 2.40 (95%CI: 1.14;5.55) more likely to have PAD when compared to those without LIC. Article 3: Women with SCI and are 2.02 (95%CI=1.07-3.82) more likely to have genito-pelvic pain on penetration (PPDG) when compared to those without SCI. **Conclusion:** The results indicated an association between LIC and different symptoms of PAD, including symptoms of pelvic organ prolapse, constipation, mild urinary incontinence and PGD.

**Keywords:** Low Back Pain. Pelvic Floor Disorders. Sexual Dysfunction, Physiological.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma dos estudos incluídos na revisão sistemática.....	24
Figura 2 – Fluxograma da amostra elegível .....	29
Figura 3 - Fluxograma da amostra elegível .....	45

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Objetivos específicos de acordo com os artigos.....	18
Quadro 2 - Características dos estudos incluídos na revisão.....	27
Quadro 3 – Avaliação da qualidade metodológica por meio da ferramenta JBI.....	29
Quadro 4 – Variáveis de exposição, variáveis de desfecho e variáveis de ajuste específicos de acordo com os artigos. ....	22

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização ginecológica e de hábitos de vida em mulheres com e sem DAP (n=270) .....	30
Tabela 2 – Análises bruta e ajustada entre a presença de LIC, DAP sintomas pélvicos, urinários e intestinais em mulheres (n=270).....	301
Tabela 3 – Análises bruta e ajustada entre a presença de LIC e cada sintoma do PFDI-20 (n=270) .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Tabela 4 – Caracterização ginecológica e de hábitos de vida em mulheres com e sem DSF (n=214) .....	465
Tabela 5 – Análises bruta e ajustada entre a presença de LIC e DSF total e por domínios e em mulheres (n=217).....	46

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP	Conselho Nacional de Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CI	Constipação Intestinal
CRADI-8	Colorectal–Anal Distress Inventory
DAP	Disfunções do Assoalho Pélvico
DGPP	Dor Genito-Pélvica na Penetração
DSF	Disfunção Sexual Feminina
FSFI	Female Sexual Function Index
IA	Incontinência Anal
IC	Intervalo de Confiança
ICS	International Continence Society
IU	Incontinência Urinária
IUE	Incontinência Urinária de Esforço
IUM	Incontinência Urinária Mista
IUU	Incontinência Urinária Urgência
JBI	Joanna Briggs Institute
LIC	Lombalgia Inespecífica Crônica
MAP	Músculos do Assoalho Pélvico
OR	Odds Ratio
PFDI-20	Pelvic Floor Distress Inventory
POP	Prolapso de Órgãos Pélvicos
POPDI-6	Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
PROSPERO	International Prospective Register of Systematic Reviews
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
STROBE	Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology
TCLE	Termo de Consetimento Livre e Esclarecido
UDI-6	Urinary Distress Inventory
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>17</b>
<b>2.1.1</b>	<b>Objetivo Geral</b> .....	<b>17</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Objetivos Específicos</b> .....	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>18</b>
<b>3.1</b>	<b>LOMBALGIA INESPECÍFICA CRÔNICA E DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA</b> .....	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>MÉTODOS</b> .....	<b>19</b>
<b>4.1</b>	<b>TIPO DE ESTUDO</b> .....	<b>19</b>
<b>4.2</b>	<b>PARTICIPANTES</b> .....	<b>19</b>
<b>4.3</b>	<b>INSTRUMENTOS DO ESTUDO</b> .....	<b>19</b>
<b>4.3.1</b>	Dados de caracterização da amostra .....	<b>20</b>
<b>4.3.2</b>	Estudo 2: <i>Pelvic Floor Distress Inventory</i> (PFDI-20).....	<b>20</b>
<b>4.3.3</b>	Estudo 3: <i>Female Sexual Function Index</i> (FSFI) .....	<b>21</b>
<b>4.4</b>	<b>PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS</b> .....	<b>22</b>
<b>4.5</b>	<b>ASPECTOS ÉTICOS</b> .....	<b>23</b>
<b>4.6</b>	<b>ANÁLISE DE DADOS</b> .....	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>23</b>
<b>5.1</b>	<b>ARTIGO 2: ASSOCIAÇÃO ENTRE LOMBALGIA INESPECÍFICA CRÔNICA E DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES.</b> .....	<b>23</b>
<b>5.2</b>	<b>ARTIGO 3: ASSOCIAÇÃO ENTRE LOMBALGIA INESPECÍFICA CRÔNICA E DISFUNÇÃO SEXUAL FEMININA EM MULHERES.</b> .....	<b>39</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>53</b>
<b>7</b>	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>54</b>
	<b>APÊNDICE A – Ficha de Caracterização da Amostra</b> .....	<b>60</b>
	<b>APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b> .....	<b>61</b>
	<b>ANEXO A – Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20)</b> .....	<b>64</b>
	<b>ANEXO B - Female Sexual Function Index (FSFI)</b> .....	<b>66</b>
	<b>ANEXO C – Parecer Consubstanciado do CEP</b> .....	<b>70</b>



## 1 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação contempla o “Modelo Alternativo” para a elaboração de dissertações, do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde - Campus Araranguá, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) conforme Norma 04/PPGCR/2018.

A dissertação foi organizada em quatro principais partes: 1<sup>a</sup>) **Introdução teórica** contendo problema e justificativa da pesquisa; 2<sup>a</sup>) **Revisão de Literatura** em que foi apresentada uma revisão sistemática da literatura sobre o tema dessa dissertação; 3<sup>a</sup>) **Materiais e Métodos** contendo a descrição pormenorizada dos procedimentos, destacando a diferença entre os estudos; 4<sup>a</sup>) **Resultados** com a apresentação de dois artigos científicos que contemplam os objetivos específicos e 5<sup>a</sup>) **Considerações Finais**.

## 2 INTRODUÇÃO

A dor lombar é a maior causa de acometimento musculoesquelético e a principal causa de anos vividos com incapacidade em homens e mulheres (GBD, 2017). É definida como dor, tensão ou rigidez muscular localizada abaixo da margem costal e acima das dobras glúteas, com ou sem irradiação para os membros inferiores (VAN TULDER et al., 2006). Apresenta início impreciso, com períodos de agravamento de sintomatologia e remissão (MASCARENHAS; SANTOS, 2011). Frequentemente resulta em limitações das atividades de vida diária e laborais e ônus econômico, especialmente quando se desenvolve um estado crônico de dor lombar (VAN DER GAAG et al., 2020), caracterizado por um período de dor superior a 12 semanas (QASEEM et al., 2017). Pode ter diferentes formas de apresentação, como específica ou inespecífica, sendo a forma inespecífica relatada em 90% dos casos (MAHER; UNDERWOOD; BUCHBINDER, 2017).

O termo “lombalgia inespecífica” é utilizada quando a causa patológica ou anatômica da dor não pode ser determinada (MAHER; UNDERWOOD; BUCHBINDER, 2017) e que não tenha indicativos de comprometimento nervoso como dor, parestesia e perda de força de acordo com o padrão dermatográfico (CHOU et al., 2007). A lombalgia inespecífica crônica (LIC) apresenta prevalência de 19,6% em indivíduos de ambos os sexos com idade entre 40 e 59 anos e 25,4% em indivíduos com idade superior a 60 anos, sendo mais frequente na população

feminina, o que corresponde a 50% maior quando comparada à população masculina (MEUCCI; FASSA; FARIA, 2015).

Alguns fatores de risco estão associados à LIC, tais como ficar em pé por tempo prolongado, levantar objetos com cargas altas, estilo de vida prejudicial, como tabagismo e obesidade, e fatores psicológicos, como sofrimento e expectativas de dor (TAYLOR et al., 2014). Além disso, diferentes achados clínicos podem estar relacionados à LIC (DEYO et al., 2014), como a fraqueza da musculatura do tronco (CHO et al., 2014; KATO et al., 2019), menor amplitude de movimento da coluna lombar (VAISY et al., 2015) e alterações proprioceptivas (GHAMKHAR; KAHLAEE, 2019). Outras alterações frequentemente observadas são aumento da infiltração de gordura e a diminuição da área da seção transversal dos músculos eretores da espinha e do multifídeo lombar (WAN et al., 2015). Essas alterações musculoesqueléticas modificam as estratégias de controle motor e de estabilidade lombo-pélvica, atuando sobre as estruturas de suporte, como os músculos estabilizadores profundos (EHSANI et al., 2016), compostos pelos músculos transverso abdominal, diafragma, multifídeo e nos músculos do assoalho pélvico (MAP) (DE ABREU et al., 2019).

Os MAP desempenham um papel importante na estabilidade lombopélvica postural (FIGUEIREDO et al., 2015). Além disso, há evidência de que manobras específicas do músculo transverso abdominal resultam em ativação simultânea dos MAP (DE ABREU et al., 2019). Ainda, os MAP, tem função de manter o suporte dos órgãos pélvicos, a manutenção da continência urinária e fecal e a função sexual (EICKMEYER, 2017). Quando as funções dos MAP não estão sendo desenvolvidas de forma eficaz podem ocorrer as disfunções do assoalho pélvico (DAP), dentre as quais citam-se a incontinência urinária (IU), incontinência anal (IA), prolapso de órgão pélvico (POP), disfunção sexual feminina (DSF) e constipação intestinal (CI) (BO et al., 2016). Essas disfunções, apesar de raramente resultarem em morbidade ou mortalidade grave, causam sintomas que podem afetar negativamente as atividades diárias da mulher e sua qualidade de vida (BARBER, 2005).

Dada a relação entre os MAP e a manutenção da estabilidade da região lombo-pélvica, estudos associaram a presença de lombalgia às DAP (ARAB et al., 2010; BUSH et al., 2013; ÇELENAY; KAYA, 2017; DUFOUR et al., 2018; ELIASSON et al., 2008; NIKOOLAKHT et al., 2014). Arab *et al.* (2010) investigaram a contração dos MAP em mulheres com e sem LIC e os resultados evidenciaram que 20% das mulheres do grupo com LIC apresentaram diminuição da eficácia da contração, enquanto que 5% do grupo sem LIC apresentaram a mesma condição. Ademais, estudos relataram associação entre LIC e IU (BUSH et al., 2013;



ELIASSON et al., 2008). Eliasson *et al.* (2008) encontraram que a prevalência de IU em mulheres com lombalgia crônica foi de 78%. Bush *et al.* (2013) observaram que relatos de IU de esforço foram maiores entre mulheres que apresentavam lombalgia crônica. Partindo do mesmo contexto, Dufour *et al.* (2018) avaliaram 85 mulheres com LIC e observaram que 70,5% apresentaram sensibilidade à pressão e dor nos MAP e 41,2% apresentaram POP. Em relação à função sexual, Nikoobakht *et al.* (2014) relataram que a prevalência da DSF em mulheres com LIC foi de 71,1%.

Dessa forma, apesar da literatura apresentar a relação entre lombalgia crônica e DAP, a maioria dos estudos se limitam em relacioná-la com IU, havendo uma lacuna em relação a outras DAP. Ademais, muitos estudos não mencionam a forma de apresentação da lombalgia nas mulheres. Assim, torna-se necessário investigar a associação entre a LIC e diferentes sintomas relacionados às DAP, com a utilização de questionários específicos e validados, uma vez que ambas as condições possuem alta prevalência em mulheres. Assim, entender a relação entre esses sintomas pode estimular profissionais da saúde a questionarem pacientes com LIC sobre a presença de sintomas de DAP.

## **2.1 OBJETIVOS**

### **2.1.1 Objetivo Geral**

Investigar a associação entre LIC e DAP em mulheres residentes do sul do Brasil.

### **2.1.2 Objetivos Específicos**

No quadro 1 apresentam-se os objetivos específicos de acordo com os artigos realizados.

Quadro 1 - Objetivos específicos de acordo com os artigos

Artigo	Objetivo
1	Analisar as evidências científicas sobre a associação entre LIC e DAP – uma revisão sistemática da literatura.
2	Investigar a associação entre LIC e DAP em mulheres.
3	Investigar a associação entre LIC e DSF em mulheres sexualmente ativas .

**Legenda:** LIC=Lombalgia Inespecífica Crônica; DAP= Disfunções do Assoalho Pélvico; DSF= Disfunção sexual feminina.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

Para verificar a produção de conhecimento sobre LIC e DAP, foi conduzida uma revisão sistemática da literatura, redigida em forma de artigo científico.

#### 3.1 ASSOCIAÇÃO ENTRE LOMBALGIA INESPECÍFICA CRÔNICA E DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Revista sugerida para publicação: International Urogynecology Journal

Qualis (2019): A3

Fator de impacto: 1.932

Autores: Izabela Rodrigues Camilo<sup>1</sup>, Guilherme Tavares de Arruda<sup>2</sup>, Nadine Carneiro Tura<sup>1</sup>, Núbia Carelli Pereira de Avelar<sup>1</sup>, Janeisa Franck Virtuoso<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Santa Catarina (PPGCR-UFSC) – Centro de Ciências, Tecnologia e Saúde Campus Araranguá, Araranguá, SC, Brasil.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, Brasil.

### RESUMO

**Introdução:** Revisões sistemáticas avaliaram a relação entre lombalgia e incontinência urinária (IU), entretanto, incluíram dados de homens e mulheres, não avaliaram a associação entre Lombalgia Inespecífica Crônica (LIC) e outras Disfunções do Assoalho Pélvico (DAP). Uma vez que outras DAP, além da IU, são condições limitantes, dados dessa pesquisa auxiliarão profissionais da saúde que atuam no manejo da LIC e das DAP. **Objetivo:** analisar as evidências

científicas sobre a associação entre LIC e DAP em mulheres. **Metodologia:** Revisão sistemática de literatura, na qual as bases de dados para a busca dos artigos foram: BVS, CINAHL, SCOPUS e PUBMED. Foram selecionados artigos que relataram informações sobre a associação entre LIC e DAP. Foram incluídos artigos originais de estudos observacionais, público-alvo composto por mulheres com LIC, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol. Os artigos selecionados foram avaliados quanto à qualidade metodológica por meio da ferramenta de avaliação crítica para estudos transversais analíticos do *Joanna Briggs Institute* (JBI). **Resultados:** Foram encontrados 2.484 artigos, e, destes, 5 atenderam aos critérios de elegibilidade. Três artigos evidenciaram relação entre LIC e IU e dois deles relacionando a LIC à DSF. Os artigos incluídos abrangeram amostra total de 5.946 mulheres com e sem LIC. Todos os estudos incluídos encontraram valores de associação entre LIC e a DAP avaliada, com OR variando de 1,2 (IC95%: 1,02-1,64) a 3,1 (IC95%: 1,8-5,6). **Conclusão:** Os resultados dessa revisão indicam associação entre LIC e sintomas de DAP, com destaque para a IU e DSF. Pesquisas futuras devem utilizar instrumentos que avaliem outras DAP na população com LIC. Ainda, é importante ressaltar que esses achados devem ser interpretados com precaução, uma vez que poucos estudos foram analisados e alguns deles com muito risco de viés.

**Palavras-chave:** Dor lombar. Distúrbios do Assoalho Pélvico. Incontinência Urinária. Disfunções Sexuais Fisiológicas.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Systematic reviews have evaluated the relationship between low back pain and urinary incontinence (UI), however, they have included data from men and women, they have not evaluated the association between Chronic Nonspecific Low Back Pain (LIC) and other Pelvic Floor Disorders (PAD). Since other PADs, in addition to UI, are limiting conditions, data from this research will help health professionals who work in the management of LIC and PAD. **Objective:** to analyze the scientific evidence on the association between LIC and PAD in women. **Methodology:** Systematic literature review, in which the databases for the search for articles were: VHL, CINAHL, SCOPUS and PUBMED. Articles that reported information on the association between LIC and DAP were selected. Original articles from observational studies, target audience composed of women with LIC, published in Portuguese, English and Spanish were included. Selected articles were evaluated for methodological quality using the Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Assessment Tool for Analytical Cross-Cutting Studies. **Results:** 2,484 articles were found, and of these, 5 met the eligibility criteria. Three articles showed a relationship between LIC and UI and two of them related LIC to DSF. The articles included covered a total sample of 5,946 women with and without LIC. All included studies found association values between LIC and the assessed PAD, with OR ranging from 1.2 (95%CI: 1.02-1.64) to 3.1 (95%CI: 1.8-5.6). **Conclusion:** The results of this review indicate an association between LIC and PAD symptoms, with emphasis on UI and FSD. Future research should use instruments that assess other PADs in the population with SCI. Still, it is important to emphasize that these findings should be interpreted with caution, since few studies were analyzed and some of them at high risk of bias.

**Keywords:** Low Back Pain. Pelvic Floor Disorders. Urinary Incontinence. Sexual Dysfunction, Physiological.

## INTRODUÇÃO

A lombalgia inespecífica crônica (LIC) consiste na dor lombar com sintomas há mais de 3 meses, sem causa patológica ou anatômica definida e que não tenha indicativos de comprometimento nervoso como dor, parestesia e perda de força de acordo com o padrão dermatográfico, sendo a forma inespecífica relatada em 90% dos casos de lombalgia (CHOU et al., 2007; MAHER; UNDERWOOD; BUCHBINDER, 2017). A LIC apresenta prevalência de 19,6% em indivíduos com idade entre 40 e 59 anos de ambos os sexos e 25,4% em indivíduos com idade superior a 60 anos, sendo 50% mais frequente na população feminina do que na população masculina (MEUCCI; FASSA; FARIA, 2015).

As alterações musculoesqueléticas observadas em indivíduos com lombalgia modificam as estratégias de controle motor e de estabilidade lombo-pélvica, atuando sobre as estruturas de suporte, como os músculos estabilizadores profundos (EHSANI et al., 2016), compostos pelos músculos transverso abdominal, diafragma, multifídeo e músculos do assoalho pélvico (MAP) (DE ABREU et al., 2019).

Desta forma, os MAP desempenham um papel importante na estabilidade lombopélvica postural (FIGUEIREDO et al., 2015). Nesse sentido, Pel et al. (2008) desenvolveram um modelo de simulação 3D baseado na anatomia musculoesquelética do tronco, pelve e parte superior dos membros inferiores e evidenciaram que a ativação do transverso abdominal e MAP (coccígeo, pubococcígeo e iliococcígeo), seria uma estratégia eficaz para reduzir a força de cisalhamento vertical dos ligamentos da articulação sacroilíaca e, assim, aumentar a estabilidade da articulação.

Além disso, os MAP têm função de manter o suporte dos órgãos pélvicos, a manutenção da continência urinária e fecal e a função sexual (EICKMEYER, 2017). Quando as funções dos MAP não estão sendo desenvolvidas de forma eficaz podem ocorrer disfunções do assoalho pélvico (DAP), dentre as quais citam-se a incontinência urinária (IU), incontinência anal (IA), prolapso de órgão pélvico (POP), disfunção sexual feminina (DSF) e constipação intestinal (CI) (BO et al., 2016).

Dada a relação entre os MAP e a manutenção da estabilidade da região lombo-pélvica, estudos associaram a presença de lombalgia às DAPs, como IU, IA, POP, DSF e CI (ARAB et al., 2010; BUSH et al., 2013; ÇELENAY; KAYA, 2017; DUFOUR et al., 2018; ELIASSON et al., 2008; NIKOObAKHT et al., 2014; SMITH; RUSSELL; HODGES, 2014). Revisões

sistemáticas recentes sugeriram a associação entre sintomas urinários e dor lombopélvica (BERTUIT; BAKKER; REJANO-CAMPO, 2021; WELK; BAVERSTOCK, 2020).

Bertuit, Bakker e Rejano-Campo (2021) relataram que em 83% dos 18 estudos incluídos encontraram uma associação positiva entre pelo menos um tipo de IU e lombalgia ou dor pélvica, e as estimativas combinadas foram OR: 1,61 (IC95%: 1,12–2,32), 1,53 (IC95%: 1,24–1,90) e 1,51 (IC95%: 1,19–1,90) para estresse, urgência e incontinência urinária mista, respectivamente. Já Welk e Baverstock (2020) observaram que todos os estudos incluídos encontraram associação estatisticamente significativa entre o diagnóstico de IU ou sintomas urinários e lombalgia, com OR variando de 1,1 a 3,1. Entretanto, esses estudos incluíram dados de homens e mulheres e avaliaram a condição de dor pélvica crônica juntamente com a lombalgia, não avaliando a associação entre lombalgia e outras DAP's, como POP, DSF e CI.

No contexto das DSF, Grabovac e Dorner (2019) examinaram, por meio de uma revisão integrativa de literatura, a associação entre lombalgia e redução nas atividades de vida diária, capacidade para o trabalho e função sexual e evidenciaram que as questões que envolvem a sexualidade e o funcionamento sexual precisam ser mais investigadas em pacientes com LIC, pois os poucos estudos publicados indicam uma alta prevalência de problemas relacionados à sexualidade (GRABOVAC; DORNER, 2019).

Uma vez que outras DAP, além da IU, são condições que afetam diretamente a qualidade de vida, e as revisões de literatura disponíveis não investigaram essas condições, esses dados auxiliarão para o enriquecimento do ambiente da pesquisa científica na identificação dessas disfunções em indivíduos com LIC. Ainda, profissionais da saúde que atuam no manejo da LIC e das DAP poderão ser beneficiados com informações importantes para o manejo desses indivíduos.

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi analisar as evidências científicas sobre a associação entre LIC e DAP em mulheres.

## **METODOLOGIA**

Protocolo e registro:

Essa revisão sistemática foi submetida ao *International Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO), aprovada em 15 de novembro de 2020, sob protocolo CRD42020214608 e desenvolvida de acordo com as orientações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (recomendações PRISMA).

#### Definição das variáveis:

Foram selecionados artigos que relataram informações sobre a associação entre Lombalgia Inespecífica Crônica (LIC) (exposição) e Disfunções do assoalho Pélvico (DAP) (desfecho).

#### Estratégia de busca:

As buscas ocorreram no período de novembro de 2021. As bases de dados para a busca dos artigos foram: BVS (BIREME), CINAHL (EBSCO), SCOPUS (ELSEVIER) e PUBMED (VIA NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE). Ainda, foi feita uma busca manual nas listas de referências bibliográficas dos artigos selecionados.

Para realização da busca foram utilizados os operadores booleanos (AND e OR) e descritores Meshs (Medical Subject Headings). Os termos e filtros de busca foram: ( "Women" OR "Woman" ) AND ( "Low Back Pain" OR "Lower Back Pain" OR "Lumbago" OR "Low Back Ache" OR "Mechanical Low Back Pain" ) AND ( "Pelvic Floor" OR "Pelvic Floor Disorders" OR "Pelvic Floor Diseases" OR "Urinary Incontinence" OR "Urinary Incontinence, Urge" OR "Urinary Incontinence, Stress" OR "Sexual Dysfunction, Physiological" OR "Sexual Dysfunctions, Psychological" OR "Fecal Incontinence" OR "Pelvic Organ Prolapse" OR "Rectal Prolapse" OR "Uterine Prolapse" OR "Cystocele" OR "Urogenital Prolapses" OR "Constipation" ) AND NOT ( "Pregnant" OR "Pregnancy").

Para a análise, registro e armazenamento dos resultados foi utilizado o gerenciador de referências Mendeley e uma planilha no programa Microsoft Excel.

#### Critérios de elegibilidade:

Foram incluídas na revisão sistemática as publicações que atenderam aos seguintes critérios: (1) artigos originais de estudos observacionais (transversais e coorte); (2) público-alvo composto por mulheres com LIC; (3) que avaliassem a associação entre a LIC e DAP. (4) publicados nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídos: (1) editoriais, cartas, estudos experimentais, ensaios clínicos randomizados, revisões de literatura e capítulos de livros; (2) estudos com gestantes e atletas; (3) mulheres com lombalgia aguda ou subaguda e com causa específica (patologias da coluna lombar e radiculopatias) (4) estudos que não apresentaram dados de associação (5) estudos que não separaram dados entre homens e mulheres.

#### Seleção dos estudos e extração de dados:

Para a seleção dos artigos, dois revisores independentes realizaram a busca dos termos e filtros nas bases de dados selecionadas. A partir das publicações encontradas, primeiramente foram excluídos os títulos duplicados por meio do gerenciador de referência Mendeley. Em seguida, foi realizada a leitura dos títulos dos artigos e exclusão daqueles que claramente não se relacionavam ao tema dessa revisão. Posteriormente, os artigos com os títulos selecionados tiveram seus resumos analisados a fim de identificar aqueles que atendiam aos critérios de inclusão. Por fim, aqueles que atenderem aos critérios de inclusão foram salvos para leitura na íntegra e avaliação final. As eventuais discordâncias entre os avaliadores durante a seleção dos artigos foi solucionada por meio de consenso ou por um terceiro revisor. Todo o processo da seleção dos artigos foi exemplificado por meio do fluxograma (Figura 1).

Para o reconhecimento dos dados, foi realizada uma síntese qualitativa com as seguintes informações extraídas dos estudos: (1) autor (es), ano e país, (2) amostra do estudo, (3) medida da lombalgia, (4) medida da DAP, (5) valores de prevalência, (6) variáveis de ajuste (5) valores de associação.

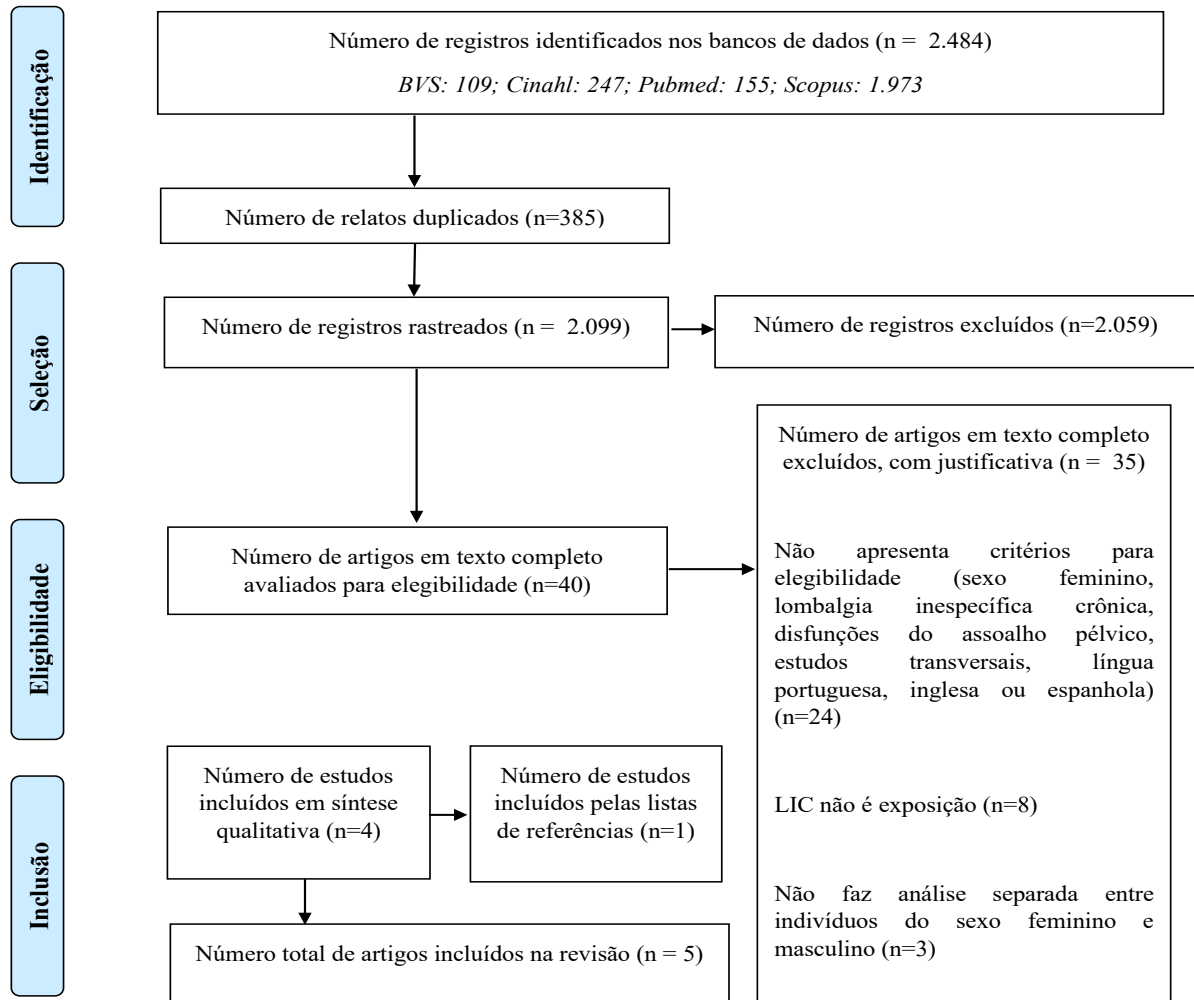
#### Avaliação do risco de viés:

Os artigos selecionados foram avaliados quanto à qualidade metodológica por meio da ferramenta de avaliação crítica para estudos transversais analíticos do *Joanna Briggs Institute* (JBI, 2016). Esse checklist compreende oito questões relacionadas a critérios de inclusão e exclusão, descrição dos participantes do estudo, definição das medidas de exposição e desfecho, estratégias para controle de confundimento e análise estatística. Cada pergunta pode ser respondida com “sim”, “não”, “não está claro” ou “não aplicável”. Quanto mais respostas “sim” o estudo tiver, maior possibilidade de ter boa qualidade metodológica.

## RESULTADOS

As buscas iniciais nos bancos de dados eletrônicos identificaram 2.484 artigos. Após a retirada de 385 duplicatas, restaram 2.099 artigos. Posteriormente, 2.059 foram excluídos com base em títulos e resumos e 40 artigos foram lidos em texto completo e revisados para elegibilidade. Ao final, 5 artigos atenderam os critérios de inclusão para a síntese qualitativa e avaliação da qualidade metodológica (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma dos estudos incluídos na revisão sistemática



**Fonte:** Elaborado pelos autores, conforme recomendações Prisma (2022)

O Quadro 2 mostra as características dos estudos incluídos na revisão. Foram realizados estudos na Arábia Saudita (n=1), Estados Unidos (n=1), Suécia (n=1), França (n=1) e Irã (n=1). Os estudos foram publicados no período de 2001 a 2021. O tamanho amostral variou de 125 a 2.341 mulheres. A idade média das participantes foi de  $37,57 \pm 5,14$ , variando de 17 a 60 anos. Apenas um estudo não considerou limite superior de idade para as participantes (NIKOOBAKHT et al., 2014).

Os artigos incluídos abrangeram uma amostra total de 5.946 mulheres com e sem lombalgia. A seleção de participantes com lombalgia do tipo crônica e inespecífica foi abordada com clareza em quatro dos cinco artigos avaliados (ALGHADIR et al., 2021; BUSH et al.,



2013; MAIGNE; CHATELLIER, 2001; NIKOObAKHT et al., 2014). Apenas o estudo de Eliasson *et al.* (2008) não deixou claro se a lombalgia crônica das participantes era de origem inespecífica. Os instrumentos de medida utilizados para a avaliação da lombalgia foram o Oswestry Disability Index (ALGHADIR et al., 2021; NIKOObAKHT et al., 2014), Dallas Pain Questionnaire e McGill Pain Questionnaire (MAIGNE; CHATELLIER, 2001), Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ) e Escala Visual Analógica (NIKOObAKHT et al., 2014). Dois artigos avaliaram a lombalgia por meio de questões elaboradas pelos autores, sem a utilização de questionários validados (BUSH et al., 2013; ELIASSON et al., 2008). Todos os estudos foram do tipo transversal.

### *Incontinência Urinária*

Em relação aos desfechos avaliados, três artigos avaliaram a associação entre LIC e IU (ALGHADIR et al., 2021; BUSH et al., 2013; ELIASSON et al., 2008). Esses artigos incluíram uma amostra total de 4.234 mulheres com e sem LIC.

A IU foi investigada por meio de questionário validado apenas por Alghadir et al. (ALGHADIR et al., 2021), em que foi utilizado o *International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form* (ICIQ-SF). Bush et al. (2013) e Eliasson et al. (2008) utilizaram questões de elaboração própria para avaliar a IU das participantes.

A prevalência média de IU em mulheres com LIC foi de 65%, variando de 49,9% a 81,0% (IC95%: 43,2-86,7). Em mulheres sem LIC, essa prevalência média foi de 35,8%, variando de 20% a 49% (IC95%: 16,6-54,9). A associação entre a LIC e a IU foi observada nos três estudos. Alghadir et al. (2021) encontraram uma razão de chances de 1,23 (IC95%: 1,02-1,64), Bush et al. (2013) observaram razão de chances de 1,44 (IC95%: 1,11-1,86) e Eliasson et al. (2008) evidenciaram razão de chances de 3,1 (IC95%: 1,8-5,6).

Em relação à qualidade metodológica avaliada pela ferramenta JBI (Quadro 3), o estudo de Alghadir et al. (ALGHADIR et al., 2021) pontuou 7 na escala, pois não apresentou de forma clara os fatores de confusão. O artigo de Bush et al. (2013) marcou 6 pontos na escala por não ter utilizado um instrumento validado para medir a exposição e o desfecho. O estudo de Eliasson et al. (2008) marcou apenas 3 pontos, uma vez que não definiu claramente os critérios de inclusão, deixando em dúvida o tipo da lombalgia avaliada, não descreveu em detalhes os sujeitos e cenário do estudo, não utilizou um instrumento validado para medir a exposição e o desfecho e não apresentou de forma clara os fatores de confusão.

### *Função Sexual*

Dois estudos avaliaram a associação entre LIC e função sexual (MAIGNE; CHATELLIER, 2001; NIKOObAKHT et al., 2014). Esses artigos incluíram uma amostra total de 1.712 mulheres.

Nikoobakht et al. (2014) utilizaram o questionário *Female Sexual Function Index* (FSFI) e Maigne e Chatellier (2001) utilizaram um questionário elaborado especificamente para o estudo para a avaliação da função sexual.

A prevalência média de DSF em mulheres com LIC foi de 64,55%, variando de 58,0% a 71,1% (IC95%: -18,6-147,7). Em mulheres sem LIC, a prevalência média de DSF foi de 32,4%, variando de 28,0% a 36,8% (IC95%: -23,5-88,3). Maigne e Chatelier (2001) observaram relação entre a diminuição da qualidade de vida sexual e a presença de LIC ( $p=0,02$ ). Nikoobakht *et al.* (2014) relataram que a presença de LIC foi capaz de explicar 62,6% da variância nos escores da função sexual.

A análise da qualidade metodológica dos estudos (Quadro 2) evidenciou o estudo de Maigne e Chatelier (2001) pontuou 7 por não medir o desfecho com instrumento validado e Nikoobakht et al. (2014) foi o único estudo a pontuar em todos os 8 itens da escala.

Quadro 2 - Características dos estudos incluídos na revisão

Autor, ano e país	Amostra	Medida da lombalgia	Medida da DAP	Prevalência	Variáveis de ajuste	Valores de associação
Alghadir et al. 2021. Arábia Saudita	303 mulheres casadas, com idade entre 18 e 45 anos, com ou sem LIC. A média de idade das mulheres do grupo LIC foi de 32,3 anos e do grupo controle 31,7 anos.	Oswestry Disability Index (ODI)	International Consultation on Incontinence Questionnaire-Short Form (ICIQ-SF)	A prevalência de IUE foi de 60% no grupo com LIC e 20% do que no grupo controle.	-	A OR ajustada foi de 1,23 (IC95%: 1,02-1,64) e 1,26 (IC95%: 1,06-1,56) para os grupos LIC e controle, respectivamente. Os achados para prevalência (%) de IUE demonstraram uma correlação significativa tanto no grupo controle (p=0,02) quanto no grupo LIC (p=0,03).
Bush et al. 2013. Estados Unidos	2341 mulheres com e sem LIC com dados disponíveis no Kentucky Women's Health Registry (KWHR). A média de idade das mulheres do grupo LIC foi de 41,9 anos e do grupo controle 43,6 anos.	Os participantes foram categorizados como LIC se respondessem "nas costas" à pergunta "Quais das seguintes áreas do corpo são cronicamente dolorosas" e / ou respondessem com "dor crônica nas costas" à pergunta "Você tem algum dos seguintes distúrbios musculoesqueléticos?"	A IU foi definida com base em uma resposta positiva à pergunta "Você vaza urina quando não queria?". A IUE foi definida como uma resposta positiva à pergunta "Você vaza urina quando tosse, espirra ou faz exercícios?". A IUU foi definida como uma resposta positiva à pergunta "Você já vazou urina no caminho para usar o banheiro?". A IUM foi determinada se os participantes foram categorizados como tendo IUE e IUU.	A prevalência de IUE foi de 49% no grupo com LIC e 35,2% no grupo controle.	Obesidade, atividade física, estado de saúde, paridade, parto vaginal, asma, escolaridade, idade e raça	Após a análise ajustada, a chance de IUE aumentou 44% para mulheres com LIC em comparação com aquelas que não relataram LIC, (OR= 1,44, IC95%: 1,11-1,86).
Eliasson et al. 2008. Suécia	1590 mulheres com ou sem LIC, com idade entre 17 e 45 anos. A média de idade das mulheres do grupo LIC foi de	A LIC foi categorizada como uma resposta positiva à pergunta "Você teve períodos repetidos de lombalgia?".	A IU significativa foi definida de acordo com a definição do ICS, incluindo uma resposta positiva para a pergunta "Você vaza mais do que	No grupo com LIC, a prevalência de IU significativa em nulíparas foi de 70% e em	-	As mulheres com lombalgia relataram significativamente mais "IU significativa" (p <0,001). Mulheres nulíparas com lombalgia relataram mais IUM (p <0,001) do que o grupo de referência. As análises de regressão

	36 anos e do grupo controle 29 anos.		algumas gotas” e uma resposta positiva para uma das perguntas “Você usa absorventes higiênicos devido ao seu vazamento?” ou “O vazamento tem um impacto negativo na sua vida social?” e “O vazamento tem um impacto sobre o seu bem-estar psicológico?”	primíparas 81%. No grupo de referência a prevalência de IU em nulíparas foi de 39% e 49% em primíparas.		logística múltipla revelaram que sofrer de LIC aumentou significativamente o risco de IU em ambos os grupos de nulíparas e primíparas (OR: 3,1; IC95%: 1,8-5,6; p<0,001).
Maigne e Chatellier. 2001. França.	125 mulheres entre 25 e 60 anos com LIC ou dor cervical crônica. A média de idade das mulheres do grupo LIC foi de 43,6 anos e do grupo controle 38,8 anos.	Dallas Pain Questionnaire e McGill Pain Questionnaire.	Questionário elaborado especificamente para o estudo, que abordou: frequência das relações sexuais antes e desde o início da dor; dor durante a relação sexual; posições coitais mais confortáveis e menos confortáveis; dificuldades e medos vivenciados durante a relação sexual, classificados em ordem de importância; qualidade percebida de suas vidas sexuais em uma escala visual analógica de 100 mm que variou de “Eu tenho uma vida sexual normal” a “Eu não posso ter uma vida sexual por causa da dor.	No grupo LIC, 58% relataram desconforto acentuado na relação sexual, no grupo de dor cervical, 28% relataram a mesma queixa.	Sexo, idade, localização da dor, depressão e intensidade da dor na percepção da qualidade de vida sexual avaliada na escala visual analógica	Houve uma redução ligeiramente maior na qualidade de vida sexual em pacientes do sexo feminino com dor lombar, conforme mostrado pelos valores medianos na escala visual analógica de 100 mm: 14 (0–95) versus 4,5 (0–68), 8 (0–54) e 10 (0–74), respectivamente, nos outros grupos (p=0,02).
Nikoobakht et al. 2014. Irã.	1587 mulheres não grávidas, com 18 anos ou mais, sexualmente ativas	Escala visual analógica de 0 a 100; ODI e Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ)	Female Sexual Function Index (FSFI)	A prevalência de DSF no grupo LIC foi de 71,10%, no	Idade, escolaridade e atividade física	As variáveis incluídas no modelo de regressão múltipla para mulheres com LIC indicaram que o modelo foi capaz

	por pelo menos 6 meses, com ou sem LIC. A média de idade das mulheres do grupo LIC foi de 38,96 anos e do grupo controle 39,89 anos			grupo controle, a prevalência foi de 36,80%.		de explicar 62,6% da variância nos escores do FSFI.
--	---	--	--	--	--	---

**Legenda:** DAP= Disfunções do Assoalho Pélvico; LIC= Lombalgia Inespecífica Crônica; IUE= Incontinência Urinária de Esforço; OR= Razão de chances; IC= Intervalo de confiança; IU= Incontinência Urinária; IUU= Incontinência Urinária de Urgência; IUM= Incontinência Urinária Mista; ICS= International Continence Society; DSF= Disfunção Sexual Feminina.

Quadro 3 – Avaliação da qualidade metodológica por meio da ferramenta JBI

Item da ferramenta JBI	Estudos incluídos na revisão				
	Alghadir et al. 2021	Bush et al. 2012	Eliasson et al. 2008	Maigne e Chatelier 2001	Nikoobakht et al. 2014
1. Os critérios de inclusão na amostra foram claramente definidos?	Sim	Sim	Não está claro	Sim	Sim
2. Os sujeitos do estudo e o cenário foram descritos em detalhes?	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
3. A exposição foi medida de forma válida e confiável?	Sim	Não	Não	Sim	Sim
4. Foram objetivos, critérios padrão utilizados para a medição da condição?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
5. Foram identificados fatores de confusão?	Não está claro	Sim	Não está claro	Sim	Sim
6. Foram declaradas estratégias para lidar com fatores de confusão?	Não	Sim	Sim	Sim	Sim
7. Os resultados foram medidos de forma válida e confiável?	Sim	Não	Não	Não	Sim
8. A análise estatística apropriada foi usada?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim



## DISCUSSÃO

Os estudos incluídos na revisão demonstraram que mulheres com LIC tem maiores chances de terem IU e DSF, com OR variando de 1,2 (IC95%: 1,02-1,64) a 3,1 (IC95%: 1,8-5,6).

Outras revisões sistemáticas objetivaram avaliar a relação entre lombalgia e IU. Welk e Baverstok (2020) identificaram estudos epidemiológicos que relacionaram lombalgia com IU e observaram em todos os estudos encontrados uma associação estatisticamente significativa entre o diagnóstico de IU ou sintomas urinários e dor lombar, com OR variando de 1,1 a 3,1. Nesse mesmo contexto, Bertuit, Bakker e Rejano-Campo (2021) avaliaram a associação entre IU e dor nas costas ou dor pélvica na população adulta e evidenciaram que 83% dos estudos avaliados encontraram associação positiva entre IU e dor nas costas ou dor pélvica para pelo menos um tipo de incontinência. As estimativas combinadas foram OR: 1,61, 1,53 e 1,51 para IU de esforço, urgência e incontinência mista, respectivamente, em um grau semelhante de associação entre mulheres e homens (BERTUIT; BAKKER; REJANO-CAMPO, 2021). Estes resultados corroboram com os achados do presente estudo.

Arab *et al.* (2010) investigaram a contração dos MAP em mulheres com e sem LIC e os resultados evidenciaram que 20% das mulheres com lombalgia apresentaram diminuição da eficácia da contração, enquanto que 5% do grupo sem LIC apresentaram a mesma condição. Sapsford e Hodges (2001) buscaram explicar a relação entre a ineficiência dos MAP e a lombalgia ao relatar que a ativação do músculo transversal abdominal, importante estabilizador da coluna lombar, é aumentada acima do nível basal durante as contrações dos MAP, resultando em uma co-ativação entre MAP e músculos do tronco. Além disso, essa co-ativação pode ser evidenciada em atividades voluntárias, involuntárias e reflexas e pode ser perdida ou prejudicada em indivíduos com IU de esforço (TAHAN; BANDPEI, 2011).

Os estudos avaliados encontraram associação entre LIC e DSF. A associação entre LIC e DSF pode ocorrer devido a modificação das estratégias de controle motor e de estabilidade lombo-pélvica decorrentes da LIC, que exigem compensação da musculatura estabilizadores profunda, que inclui os MAP (EHSANI *et al.*, 2016; PEL *et al.*, 2008). Dufour *et al.* (2018) observaram que a IU foi o sintoma uroginecológico autorrelatado mais frequente entre as participantes com LIC, entretanto, foram concomitantes a relatos de dor na relação sexual e sensibilidade e dor na palpação dos MAP, evidenciando que a IU também pode estar relacionada a um tônus de repouso mais alto dos MAP, sendo mais uma função da tensão do

que de fraqueza propriamente dita, podendo ser um fator de predisposição para a DSF, em especial, a dor genito-pélvica na penetração. Assim, a associação entre LIC e DAP pode estar relacionada tanto à fraqueza quanto a hipertonia dos MAP.

As diferenças nas definições das DAPs, ferramentas de avaliação e métodos estatísticos impossibilitaram a realização de meta-análise. Outro aspecto limitante diz respeito à ausência do OR nos estudos de Maigne e Chatelier (2001) e Nikoobakht et al. (2014). Ainda, alguns dos estudos avaliados possuíam grande risco de viés em sua metodologia. Além disso, todas as evidências incluídas nesta revisão vêm de estudos transversais, assim, a causalidade não pode ser determinada.

Como pontos fortes deste estudo, pode-se destacar a ampla busca bibliográfica em diversas bases de dados, com uma chave de busca abrangendo todas as DAPs, o que aumentou a chance de identificação de estudos relevantes nessa área do conhecimento, bem como a utilização de uma metodologia criteriosa, fornecendo pela primeira vez uma visão geral das DAPs em indivíduos com LIC. Pesquisas futuras devem utilizar instrumentos que avaliem outras DAPs na população com LIC, a fim de identificar a associação entre essas condições. Também é recomendado que estudos futuros apresentem OR brutos e ajustados para reduzir o risco de viés, além do desenvolvimento de estudos longitudinais, buscando determinar a causalidade entre as condições avaliadas.

## CONCLUSÃO

Os resultados dessa revisão indicam a associação entre LIC e DAP, com destaque para a IU e DSF. O conhecimento dessa associação é importante para a prática clínica, uma vez que pode auxiliar os profissionais de saúde no desenvolvimento de protocolos de rastreamento precoce da IU e DSF em mulheres com LIC, desenvolvendo estratégias de manejo ou encaminhamento desses indivíduos para profissionais especializados. É importante ressaltar que esses achados devem ser interpretados com precaução, uma vez que poucos estudos foram analisados e alguns deles com muito risco de viés.

## REFERÊNCIAS

ALGHADIR, A. H. et al. The Prevalence and Association of Stress Urinary Incontinence, Core Muscle Endurance, and Low Back Pain among Married Women in Saudi Arabia: A Case-Control Study. **Biomed Res Int**, v. 2021, p. 5533241, 2021.



ARAB, A. M. et al. Assessment of pelvic floor muscle function in women with and without low back pain using transabdominal ultrasound. **Manual Therapy**, v. 15, n. 3, p. 235–239, jun. 2010.

BERTUIT, J.; BAKKER, E.; REJANO-CAMPO, M. Relationship between urinary incontinence and back or pelvic girdle pain: a systematic review with meta-analysis. **International urogynecology journal**, v. 32, n. 5, p. 1073–1086, maio 2021.

BO, K. et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for the conservative and nonpharmacological management of female pelvic floor dysfunction. **Neurourology and Urodynamics**, p. 1–24, 2016.

BUSH, H. M. et al. The Association of Chronic Back Pain and Stress Urinary Incontinence: A Cross-Sectional Study. **Journal of Women's Health Physical Therapy**, v. 37, n. 1, p. 11–18, 2013.

ÇELENAY, Ş. T.; KAYA, D. Ö. Relationship of spinal curvature, mobility, and low back pain in women with and without urinary incontinence. **Turkish Journal of Medical Sciences**, v. 47, n. 4, p. 1257–1262, 2017.

CHOU, R. et al. Diagnosis and treatment of low back pain: A joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. **Annals of Internal Medicine**, v. 147, n. 7, p. 478–491, 2007.

DE ABREU, D. L. et al. The relationship between urinary incontinence, pelvic floor muscle strength and lower abdominal muscle activation among women with low back pain. **European Journal of Physiotherapy**, v. 21, n. 1, p. 2–7, mar. 2019.

DUFOUR, S. et al. Association between lumbopelvic pain and pelvic floor dysfunction in women: A cross sectional study. **Musculoskeletal Science and Practice**, v. 34, p. 47–53, 2018.

EHSANI, F. et al. Evaluation of pelvic floor muscles activity with and without abdominal maneuvers in subjects with and without low back pain. **Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation**, v. 29, p. 241–247, 2016.

EICKMEYER, S. M. Anatomy and Physiology of the Pelvic Floor. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America**, v. 28, n. 3, p. 455–460, 2017.

ELIASSON, K. et al. Urinary incontinence in women with low back pain. **Manual Therapy**, v. 13, n. 3, p. 206–212, 2008.

FIGUEIREDO, V. F. et al. Associations between low back pain, urinary incontinence, and abdominal muscle recruitment as assessed via ultrasonography in the elderly. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 19, n. 1, p. 70–76, 2015.

GBD. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. **The Lancet**, v. 390, p. 1211–1259, 2017.

GRABOVAC, I.; DORNER, T. E. Association between low back pain and various everyday performances: Activities of daily living, ability to work and sexual function. **Wiener Klinische Wochenschrift**, v. 131, n. 21–22, p. 541–549, 2019.

- KAPTAN, H. et al. The Association between Urinary Incontinence and Low Back Pain and Radiculopathy in Women. **Macedonian Journal of Medical Sciences**, v. 4, n. 4, p. 665–669, dez. 2016.
- MAHER, C.; UNDERWOOD, M.; BUCHBINDER, R. Non-specific low back pain. **The Lancet**, v. 389, p. 736–747, 2017.
- MAIGNE, J.-Y.; CHATELLIER, G. Assessment of Sexual Activity in Patients With Back Pain Compared With Patients With Neck Pain. **Clinical Orthopaedics and Related Research**, v. 6, n. 385, p. 82–87, 2001.
- MEUCCI, R. D.; FASSA, A. G.; FARIA, N. M. X. Prevalence of chronic low back pain: Systematic review. **Revista de Saude Publica**, v. 49, n. 73, p. 1–10, 2015.
- NIKOOBAKHT, M. et al. Sexual function and associated factors in Iranian patients with chronic low back pain. **Spinal Cord**, v. 52, n. 4, p. 307–312, abr. 2014.
- QASEEM, A. et al. Noninvasive treatments for acute, subacute, and chronic low back pain: A clinical practice guideline from the American College of Physicians. **Annals of Internal Medicine**, v. 166, n. 7, p. 514–530, 2017.
- SMITH, M. D.; RUSSELL, A.; HODGES, P. W. The relationship between incontinence, breathing disorders, gastrointestinal symptoms, and back pain in women: A longitudinal cohort study. **Clinical Journal of Pain**, v. 30, n. 2, p. 162–167, 2014.
- SAPSFORD, R.R.; HPDGES, P.W. Contraction of the pelvic floor muscles during abdominal maneuvers. **Archives of Physical Medicine & Rehabilitation**, v. 82, n. 8, p. 1081–1088, ago. 2001.
- TAHAN, N.; BANDPEI, M. A. M. Co-activation of abdominal and pelvic floor muscles: A systematic review of the literature. **Journal of Mazandaran University of Medical Sciences**, v. 20, n. 81, p. 89–101, 2011.
- VAN DER GAAG, W. H. et al. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for acute low back pain. **The Cochrane database of systematic reviews**, v. 4, p. CD013581, 2020.
- VAN TULDER, M. et al. Chapter 3: European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. **European Spine Journal**, v. 15, n. SUPPL. 2, p. 169–191, 2006.
- WELK, B.; BAVERSTOCK, R. Is there a link between back pain and urinary symptoms? **Neurourology and urodynamics**, v. 39, n. 2, p. 523–532, fev. 2020.

## 4 MÉTODOS

### 4.1 TIPO DE ESTUDO

Tratou-se de dois estudos observacionais do tipo transversal, com análise quantitativa.

### 4.2 PARTICIPANTES

A população do estudo foi composta por mulheres com idade superior a 25 anos, residentes na região sul do Brasil (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul). A idade mínima de 25 anos foi determinada com base em um estudo de revisão sistemática que evidenciou que a prevalência de lombalgia é mais alta em indivíduos a partir dos 25 anos de idade (MEUCCI; FASSA; FARIA, 2015).

Para determinar a amostra necessária para o estudo, foi realizado um cálculo amostral a *posteriori* para amostra infinita, estimando-se prevalência de 86% relacionada a prevalência do desfecho (DAP) encontrada na amostra. Diante disso, o cálculo determinou uma amostra de 185 participantes, considerando a possibilidade de 20% de perda, determinou-se uma amostra de 222 participantes.

Foram considerados critérios de exclusão a presença de lombalgia subaguda ou aguda (dor com período inferior a 12 semanas), lombalgia de origem específica (diagnóstico autorrelatado de osteoporose, doença infecciosa na região lombar, espondilite anquilosante, síndrome da cauda equina, tumor na região lombar, ou sinais de radiculopatia) (CHOU et al., 2007), diagnóstico autorrelatado de doença articular do quadril, endometriose, histórico de cirurgia, fratura ou trauma da região lombar, gestantes e mulheres com sintomas de infecção urinária autorrelatados (dor e ardência ao urinar).

### 4.3 INSTRUMENTOS DO ESTUDO

Para o desenvolvimento do estudo foi utilizado um formulário online, contendo 17 seções, das quais foram abordados os seguintes itens: questões para a elegibilidade da amostra, dados de caracterização da amostra e questionários para identificar as DAP. Os seguintes instrumentos foram utilizados na pesquisa:

#### 4.3.1 Dados de caracterização da amostra

Esse instrumento foi utilizado para a identificação das variáveis utilizadas como ajuste (APÊNDICE A). As informações coletadas foram divididas nos seguintes tópicos: dados sociodemográficos (idade), fatores obstétricos (gestação prévia), fatores clínicos (doenças prévias), fatores comportamentais (tabagismo, mudança de peso no último ano, autorrelato do nível de atividade física, comportamento sedentário) e fatores hereditários (histórico familiar de DAP). Esse instrumento foi construído com base em informações relativas aos fatores de risco para DAP e LIC conhecidos na literatura (CHIARAPA; CACHO; ALVES, 2007; HIGA; LOPES; REIS, 2008; MANNELLA et al., 2013; MORENO, 2004; TAYLOR et al., 2014).

A variável de exposição (presença de LIC) foi avaliada por meio do autorrelato das participantes. As que relataram ter dor lombar há mais de 3 meses, que não irradiasse para os membros inferiores, sem diagnóstico de osteoporose, doença infecciosa da região lombar, espondilite anquilosante, síndrome da cauda equina ou tumor na região lombar foram categorizadas como presença de LIC (CHOU et al., 2007).

#### 4.3.2 Estudo 2: *Pelvic Floor Distress Inventory* (PFDI-20)

Para determinar a presença de DAP foi utilizado o *Pelvic Floor Distress Inventory* (PFDI-20) (ANEXO A). Esse instrumento avalia a sintomatologia relacionada ao assoalho pélvico, trato urinário e trato intestinal e o nível de desconforto que esses sintomas causam. Foi proposto por Barber, Walters e Bump (2005) e traduzido e validado em mulheres brasileiras por Arouca et al. (2016).

Esse instrumento é composto por 20 questões divididas em 3 domínios: a) Pelve, que avalia sintomas pélvicos por meio da subescala *Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory* (POPDI-6), composta por 6 itens; b) Intestino, que refere-se a sintomas anorretais por meio da subescala *Colorectal–Anal Distress Inventory* (CRADI-8), composta por 8 itens; c) Bexiga, que relaciona-se aos sintomas urinários por meio da subescala *Urinary Distress Inventory* (UDI-6), composta por 6 itens (AROUCA et al., 2016).

Inicialmente é questionado para a voluntária se ela apresenta ou não algum dos sintomas dos subitens. Se a resposta for sim, o sintoma será graduado pelo quanto isso a incomoda (nada, um pouco, moderadamente, bastante). As questões de cada subescala geram uma média que deve ser multiplicada por 25 totalizando uma pontuação entre 0 (nenhum

desconforto) a 100 (máximo desconforto) para cada subescala. Desta forma, a escala geral equivale uma pontuação total de 0 a 300 e quanto maior a pontuação, maior é o desconforto. Quando a pontuação for igual a zero refere-se a ausência de sintomas (AROUCA et al., 2016). Desta forma, foi considerada presença de sintomas de DAP qualquer valor diferente de zero no questionário, nas suas subescalas ou em cada item isolado. De acordo com Grimes *et al.* (2019), o PFDI-20 administrado por via digital possui coeficiente de relação de 0,5 a 0,8 em relação a aplicação impressa.

#### 4.3.3 Estudo 3: *Female Sexual Function Index* (FSFI)

Para avaliar a função sexual feminina foi utilizado o *Female Sexual Function Index* (FSFI) (ROSEN et al., 2000) (ANEXO B). Traduzido e validado para a população brasileira por Thiel *et al.* (2008), é composto por 19 questões pontuadas de 0 à 5, divididas em seis domínios: desejo (2 questões), excitação (4 questões), lubrificação (4 questões), orgasmo (3 questões), satisfação (3 questões) e dor (3 questões). A pontuação referente a cada domínio é obtida através da soma das questões multiplicadas por seu fator correspondente: Desejo (0,6), Excitação (0,3), Lubrificação (0,3), Orgasmo (0,4), Satisfação (0,4) e Dor (0,4). Para calcular a pontuação total da função sexual, soma-se o resultado de todos os domínios. Portanto, quanto menor o valor, pior será a função sexual da participante (PACAGNELLA; MARTINEZ; VIEIRA, 2009).

Ainda, de acordo com Jamali, Rahmanian e Javadpour (2016) os domínios do FSFI também podem ser categorizados a partir dos pontos de corte, dos quais valores inferiores à 26,5 na pontuação total indica DSF e valores inferiores a 4,8 para desejo, 5,0 para excitação, 5,4 para lubrificação, 5,0 para orgasmo, 5,0 para satisfação e 5,5 para dor indicam uma DSF nos respectivos domínios. A administração via digital do FSFI é um meio confiável e válido, possuindo coeficiente de correlação de 0,84 a 0,94 em relação a administração impressa (CRISP; FELLNER; PAULS, 2015).

No quadro 4 apresentam-se as variáveis de exposição, variáveis de desfecho e variáveis de ajuste específicos de acordo com os artigos realizados.

Quadro 4 – Variáveis de exposição, variáveis de desfecho e variáveis de ajuste específicos de acordo com os artigos.

Artigo	Variável de exposição	Desfechos	Variáveis de ajuste
2	LIC	PFDI-20	Idade, gestação prévia, comportamento sedentário, histórico familiar de DAP, intestino preso e mudança de peso no último ano.
3	LIC	FSFI	Idade, gestação prévia, ansiedade, depressão, hipertensão, atividade física, tabagismo e mudança de peso no último ano.

**Legenda:** LIC= Lombalgia Inespecífica Crônica; PFDI-20= Pelvic Floor Distress Inventory; DAP= Disfunção do Asoalho Pélvico; FSFI= Female Sexual Function Index.

#### 4.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

As voluntárias foram recrutadas de forma não probabilística por conveniência a partir da divulgação da pesquisa, por meio de divulgação em redes sociais, com acesso ao questionário online, através do link: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf89JIFseOumIRTLGRoqYzU7bNIqI\\_gGhbv5LkkVItg0kT3g/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf89JIFseOumIRTLGRoqYzU7bNIqI_gGhbv5LkkVItg0kT3g/viewform). Os dados foram coletados no período entre outubro de 2020 a junho de 2021.

O formulário online foi composto por 17 seções. A seção 1 continha o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B), do qual as voluntárias realizaram a leitura e aceitaram ou não participar do estudo. As voluntárias que aceitaram foram direcionadas a seção 2.

As seções de 2 a 12 eram compostas pelas questões relacionadas à elegibilidade da amostra, sendo as seções 10, 11 e 12 relacionadas à classificação da LIC.

A seção 13 abordou a ficha de identificação da amostra, contendo as variáveis de ajuste. Após o término, as voluntárias eram direcionadas à seção 14. A seção 14 era composta

pelo PFDI-20 que avaliou a presença de DAP. Ao final da seção havia uma pergunta (Você praticou relações sexuais (sexo) nas últimas 4 semanas/último mês?), caso a voluntária respondesse “sim”, era direcionada à seção 15, caso respondesse “não”, era direcionada à seção de encerramento. A seção 15 era composta pelo FSFI para avaliação da função sexual das voluntárias sexualmente ativas. Por fim, as voluntárias eram direcionadas à seção de encerramento.

#### 4.5 ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa está fundamentada nos princípios éticos, com base na Resolução n° 466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (CEP/UFSC 4.357.084) (ANEXO C), o qual incorpora sob a ótica do indivíduo e das coletividades, os quatro referenciais básicos da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, entre outros, visando assegurar os direitos e deveres que dizem respeito à comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e ao Estado.

#### 4.6 ANÁLISE DE DADOS

Os dados coletados foram armazenados em uma planilha no programa Microsoft Excel® e analisados no pacote estatístico *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* 21.0. A análise de dados foi realizada por estatística descritiva (medidas de posição e dispersão, frequência simples e relativa). Para testar as associações entre o desfecho e a exposição, foram realizadas análises de regressão logística multivariável, estimando-se as odds ratio (OR) brutas e ajustadas e seus respectivos IC95%.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 ARTIGO 2: ASSOCIAÇÃO ENTRE LOMBALGIA INESPECÍFICA CRÔNICA E DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES

Revista sugerida para publicação: *Neurourology and Urodynamics*

Qualis (2019): A1

Fator de impacto (2021): 2.367

Autores: Izabela Rodrigues Camilo<sup>1</sup>, Núbia Carelli Pereira de Avelar<sup>2</sup>, Janeisa Franck Virtuoso<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestranda em Ciências da Reabilitação na Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, SC – Brasil.

<sup>2</sup> Professora no Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, SC – Brasil.

## RESUMO

**Introdução:** Evidências tem mostrado associação entre lombalgia inespecífica crônica (tempo  $\geq 12$  semanas) (LIC) e Incontinência Urinária (IU), no entanto, pouco se conhece sobre a associação entre LIC e outras disfunções do assoalho pélvico (DAP). Este conhecimento é importante uma vez que ambas as condições possuem alta prevalência em mulheres. **Objetivo:** Investigar a associação entre LIC e DAP em mulheres. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo transversal, de forma não probabilística, por inquérito eletrônico realizado entre outubro de 2020 a junho de 2021. Participaram do estudo, 270 mulheres residentes na região sul do Brasil, com dor lombar, que não irradiasse para os membros inferiores, sem diagnóstico de osteoporose, doença infecciosa da região lombar, espondilite anquilosante, síndrome da cauda equina ou tumor na região lombar e foram excluídas participantes com presença de lombalgia aguda ( $\geq 3$  semanas), subaguda (entre 4 e 11 semanas), ou de origem específica, com diagnóstico autorrelatado de doença articular do quadril, endometriose, histórico de cirurgia, fratura ou trauma da região lombar, gestantes e mulheres com sintomas de infecção urinária autorrelatados. A exposição do estudo foi o autorrelato de LIC e o desfecho foi a presença de DAP, avaliada pelo *Pelvic Floor Distress Inventory* (PFDI-20). Foram categorizadas com DAP, mulheres com pontuações maiores do que 0. As análises foram realizadas com regressão logística multivariável. **Resultados:** A prevalência de DAP na amostra foi de 86,7% (n=234). Os resultados demonstraram que mulheres com LIC tiveram maiores chances de terem DAP (OR=2,40; IC95%=1,14; 5,55), principalmente para sintomas pélvicos (OR=2,28; IC95%=1,31; 3,96) (maiores chances de terem sintoma de pressão e endurecimento/frouxidão em baixo ventre) e urinários (OR=1,82; IC95%=1,09; 3,05) (sintoma de perda de urina em gotas). Além disso, mulheres com LIC tiveram mais dores ao evacuar. **Conclusão:** Mulheres com LIC tiveram maiores chances de relatar sintomas de DAP, com destaque para sintomas pélvicos e urinários. Estes achados evidenciam a importância da investigação de sintomas de DAP em mulheres com LIC.

**Palavras-chave:** Dor lombar. Distúrbios do Assoalho Pélvico. Mulheres.

## ABSTRACT

**Introduction:** Evidence has shown an association between chronic nonspecific low back pain (time  $\geq 12$  weeks) (LIC) and Urinary Incontinence (UI), however, little is known about the association between LIC and other pelvic floor disorders (PAD). This knowledge is important since both conditions are highly prevalent in women. **Objective:** To investigate the association between LIC and PAD in women. **Methodology:** This was a cross-sectional, non-probabilistic study, using an electronic survey carried out between October 2020 and June 2021. The study included 270 women living in southern Brazil, with low back pain that did not radiate to the lower limbs, without a diagnosis of osteoporosis, infectious disease of the lumbar region, ankylosing spondylitis, cauda equina syndrome or tumor in the lumbar region, and participants with acute ( $\geq 3$  weeks), subacute (between 4 and 11 weeks), low back pain, and low back pain



were excluded. or of specific origin, with self-reported diagnosis of hip joint disease, endometriosis, history of surgery, fracture or trauma of the lumbar region, pregnant women and women with self-reported symptoms of urinary tract infection. The study exposure was the self-report of LIC and the outcome was the presence of PAD, assessed by the Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20). Women with scores greater than 0 were categorized with PAD. Analyzes were performed using multivariable logistic regression. **Results:** The prevalence of PAD in the sample was 86.7% (n=234). The results showed that women with LIC were more likely to have PAD (OR=2,40; IC95%=1,14; 5,55), especially for pelvic symptoms (OR=2,28; IC95%=1,31; 3,96) (greater chances of having symptoms of pressure and hardness/laxity in the lower abdomen) and urinary symptoms (OR=1,82; IC95%=1,09; 3,05) (symptoms of loss of urine in drops). Furthermore, women with LIC had more pain when defecating. **Conclusion:** Women with LIC were more likely to report PAD symptoms, with emphasis on pelvic and urinary symptoms. These findings highlight the importance of investigating PAD symptoms in women with LIC.

**Key-words:** Low Back Pain. Pelvic Floor Disorders. Women.

## INTRODUÇÃO

As Disfunções do Assolho Pélvico (DAP) são definidas como alterações no funcionamento dos músculos e ligamentos que sustentam os órgãos abdominais e pélvicos, sendo responsáveis pela manutenção da continência urinária e fecal e a função sexual (EICKMEYER, 2017). As DAP podem ser classificadas como incontinência urinária (IU) e anal (IA), prolapso de órgão pélvico (POP), disfunção sexual feminina (DSF) e constipação intestinal (CI) (BO et al., 2016). A prevalência de DAP em mulheres de países de baixa e média renda varia entre 25% a 93,3% (ISLAM et al., 2019; PISANI; SATO; CARVALHO, 2021; REIS et al., 2021).

Diversos fatores associados a DAP são relatados na literatura, tais como, maior paridade (WU et al., 2014), histórico de constipação (HAGE-FRANSEN et al., 2021), idade avançada, histórico familiar de DAP (XIE et al., 2021) e redução da força dos músculos do assoalho pélvico (MAP) (SCHACHAR et al., 2018).

Os MAP desempenham um papel importante na estabilidade lombopélvica postural (FIGUEIREDO et al., 2015), atuando na estabilização da articulação sacroilíaca quando há diminuição da força de cisalhamento dos ligamentos estabilizadores (PEL et al., 2008) e contribuindo para as funções posturais e respiratórias (HODGES; SAPSFORD; PENGEL, 2007). Quando há prejuízo nas estruturas que atuam sobre a estabilidade lombopélvica pode

ocorrer modificações nas estratégias de controle motor, resultando em acometimentos como a lombalgia (EHSANI et al., 2016). Nesse contexto, Arab et al. (2010) apontaram que 20% das mulheres com lombalgia apresentam diminuição da eficácia da contração dos MAP, enquanto apenas 5% do grupo controle apresentaram a mesma condição.

Caracteriza-se lombalgia por dor, tensão ou rigidez muscular localizada abaixo da margem costal e acima das dobras glúteas, com ou sem irradiação para os membros inferiores (VAN TULDER et al., 2006), sendo considerada crônica quando os sintomas de dor ocorrem por um período superior a 12 semanas (QASEEM et al., 2017). A lombalgia definida como inespecífica é considerada quando a causa patológica ou anatômica da dor não pode ser determinada (MAHER; UNDERWOOD; BUCHBINDER, 2017).

Evidências confirmam a associação entre lombalgia com as DAP (ALGHADIR et al., 2021; ARAB et al., 2010; BARBOSA et al., 2021; DUFOUR et al., 2018; ELIASSON et al., 2008; LUDWIK; MILLS; FRAWLEY, 2019), entretanto, a maioria relacionam a lombalgia apenas com IU, havendo uma lacuna em relação a outras DAPs. Ademais poucos estudos avaliaram a Lombalgia Inespecífica Crônica (LIC) como exposição, que é relatada em 90% dos casos de lombalgia (MAHER; UNDERWOOD; BUCHBINDER, 2017). Desta forma, torna-se imperativo investigar a associação entre a LIC e diferentes sintomas relacionados às DAPs, uma vez que ambas as condições possuem alta prevalência em mulheres. Esse conhecimento, poderá estimular os profissionais de saúde que atuam no atendimento da saúde da mulher a questionarem pacientes com LIC sobre a presença de sintomas de DAP, a fim de identificar possíveis alterações no funcionamento dos músculos do assoalho pélvico e realizar o atendimento adequado. Desta forma, o objetivo do presente estudo foi investigar a associação entre LIC e DAP em mulheres. A hipótese de pesquisa foi de que a presença de LIC está associada com sintomas de DAP.

## **METODOLOGIA**

### **Desenho do estudo:**

Tratou-se de um estudo transversal, realizado com mulheres com idade superior a 25 anos e residentes na região sul do Brasil. Os dados foram coletados no período entre outubro de 2020 a junho de 2021. Adotou-se as recomendações do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). Este estudo recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), sob parecer:

4.357.084. Todas as voluntárias concordaram em participar do estudo por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### **População:**

Foram excluídas mulheres com sintomas de lombalgia subaguda, aguda (dor com período inferior a 12 semanas) ou com origem específica (diagnóstico autorrelatado de osteoporose, doença infecciosa na região lombar, espondilite anquilosante, síndrome da cauda equina, tumor na região lombar, ou sinais de radiculopatia) (CHOU et al., 2007), diagnóstico autorrelatado de doença articular do quadril, endometriose, histórico de cirurgia, fratura ou trauma da região lombar, gestantes e mulheres com sintomas de infecção urinária autorrelatados (dor e ardência ao urinar).

As voluntárias foram recrutadas de forma não probabilística por conveniência a partir da divulgação da pesquisa em redes sociais, com acesso ao questionário online, através do link: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf89JIFseOumIRTLGRoqYZU7bNIqI\\_gGhbv5LkkVItg0kT3g/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf89JIFseOumIRTLGRoqYZU7bNIqI_gGhbv5LkkVItg0kT3g/viewform).

O formulário online continha o TCLE e, após realizarem a leitura, as voluntárias informavam se aceitavam ou não participar do estudo. Aquelas que aceitaram foram direcionadas às perguntas correspondentes aos critérios de elegibilidade. Caso não houvesse nenhum critério para exclusão, as voluntárias responderiam aos instrumentos de pesquisa.

### **Variável de exposição:**

A presença de LIC foi avaliada por meio do autorrelato das participantes. As que relataram ter dor lombar há mais de 3 meses, que não irradiasse para os membros inferiores, sem diagnóstico de osteoporose, doença infecciosa da região lombar, espondilite anquilosante, síndrome da cauda equina ou tumor na região lombar foram classificadas com LIC (CHOU et al., 2007).

### **Desfecho do estudo:**

Disfunção do assoalho pélvico: para avaliar a DAP foi utilizado o *Pelvic Floor Distress Inventory* (PFDI-20), o que trata-se de um questionário proposto por Barber *et al.*, (2005) e traduzido e validado em mulheres adultas brasileiras por Arouca et al. (2016).

Esse instrumento é composto por 20 questões divididas em três subescalas (pelve, intestino e bexiga): 1) *Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory* (POPDI-6) que se refere a

sintomas de prolapso pélvico e possui 6 itens, 2) *Colorectal-Anal Distress Inventory (CRADI-8)* que se refere aos sintomas anorretais e inclui 8 itens e 3) *Urinary Distress Inventory (UDI-6)* que se refere aos sintomas urinários e inclui 6 itens.

Inicialmente, foi questionado à participante se apresentava ou não algum dos sintomas das subescalas. Se a resposta fosse sim, graduava-se esse sintoma em uma escala de quanto o incomoda (nada, um pouco, moderadamente, bastante). Cada subescala equivale a uma pontuação de 0 a 100 pontos e quanto maior a pontuação, maior é o desconforto desses indivíduos. Quando a pontuação foi igual a zero, referiu-se a ausência de sintomas (AROUCA et al., 2016). Desta forma, foi considerada presença de sintomas de DAP qualquer valor diferente de zero no questionário, nas suas subescalas ou em cada item isolado. De acordo com Grimes et al. (2019), o PFDI-20 administrado por via digital possui coeficiente de relação de 0,5 a 0,8 em relação a aplicação impressa.

#### **Variáveis de ajuste:**

Foram consideradas variáveis de ajuste: idade (anos), gestação prévia (sim e não), comportamento sedentário (sim e não), histórico familiar de DAP (sim e não), constipação (sim e não) e mudança de peso no último ano (sim e não) (CHIARAPA; CACHO; ALVES, 2007; HIGA; LOPES; REIS, 2008; MANNELLA et al., 2013; MORENO, 2004; TAYLOR et al., 2014).

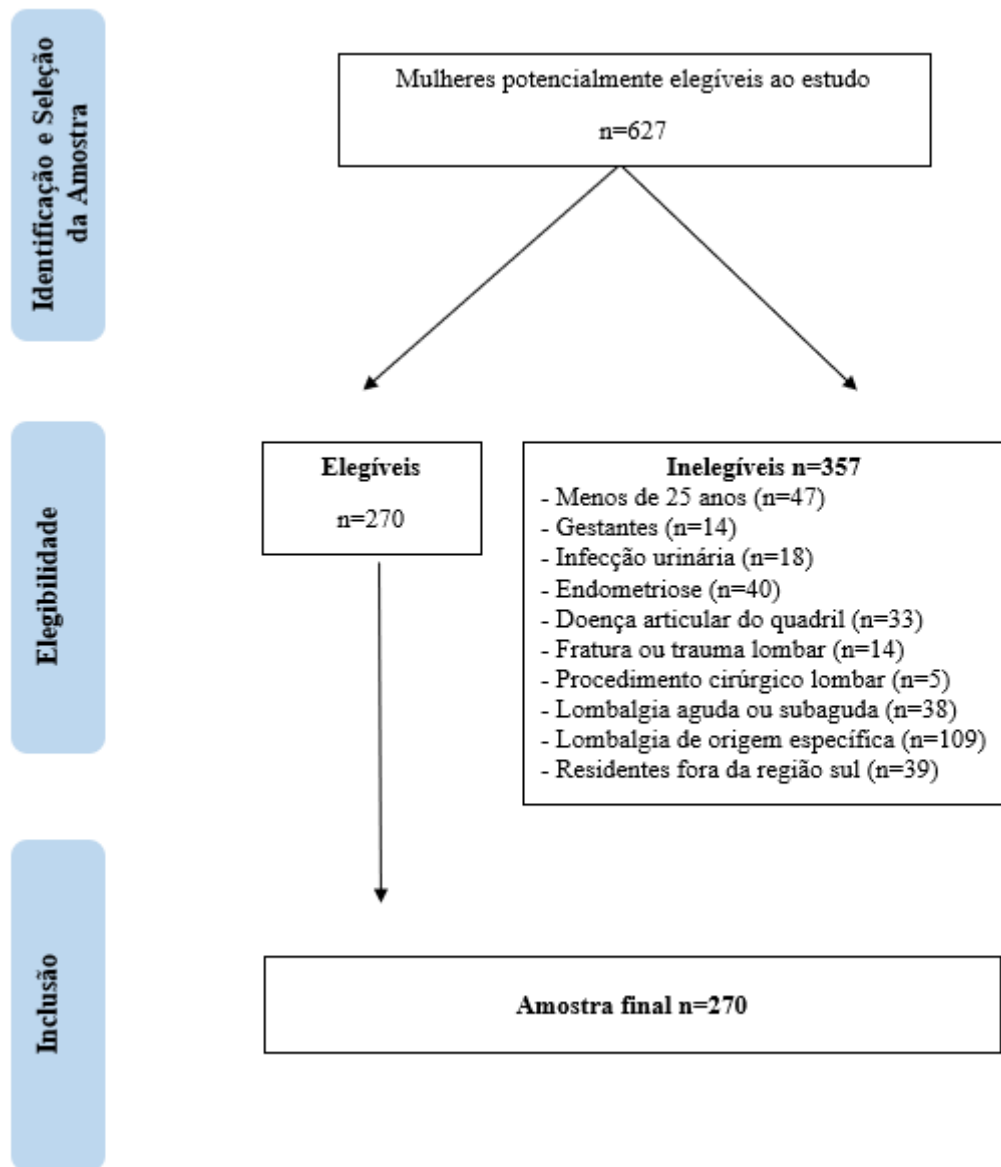
#### **Análise estatística:**

As análises estatísticas foram realizadas no software estatístico SPSS – *Statistical Package for Social Sciences* (versão 22.0 IBM®). Foram realizadas análises descritivas para todas as variáveis. Para testar as associações entre a presença de LIC e DAP foram realizadas análises de regressão logística multivariável, estimando-se as odds ratio (OR) brutas e ajustadas e seus respectivos IC95%.

## **RESULTADOS**

Inicialmente, 627 mulheres acessaram ao formulário online, mas 357 mulheres foram excluídas por não apresentarem os critérios de elegibilidade. Sendo assim, a amostra final foi composta por 270 mulheres (Figura 2).

Figura 2 – Fluxograma da amostra elegível



Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

A prevalência de DAP na amostra foi de 86,7% (n=234). Na Tabela 1, observa-se a prevalência da LIC e variáveis utilizadas como ajuste e em mulheres com e sem DAP. Desse modo, a amostra foi composta por 270 mulheres com média de idade de  $32,24 \pm 8,15$  anos, sendo que 53,3% possuíam LIC (n=160), 33,3% possuíam gestação prévia (n=90), 84,8% possuíam comportamento sedentário (n=229), 36,7% possuíam constipação (n=270), 45,9% mudaram o peso no último ano (n=270) e 35,6% possuíam histórico familiar de DAP (n=96).

Tabela 1 – Caracterização ginecológica e de hábitos de vida em mulheres com e sem DAP  
(n=270)

	Total (n=270)	Com DAP (n=234)	Sem DAP (n=36)
<b>Variáveis numéricas</b>	<b>média±DP</b>	<b>média±DP</b>	<b>média±DP</b>
Idade	32,24±8,15	32,41±8,23	31,17±7,29
<b>Variáveis categóricas</b>	<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>
<b>LIC (n=270)</b>			
Sim	160 (53,3)	145 (62,0)	15 (41,7)
Não	110 (46,7)	89 (38,0)	21 (58,3)
<b>Gestação prévia (n=270)</b>			
Sim	90 (33,3)	80 (34,2)	10 (27,8)
Não	180 (66,7)	154 (65,8)	26 (72,2)
<b>Comportamento sedentário (n=270)</b>			
Sim	229 (84,8)	199 (86,9)	35 (85,4)
Não	41 (15,2)	35 (85,4)	6 (14,6)
<b>Intestino preso (n=270)</b>			
Sim	99 (36,7)	89 (38,0)	10 (27,8)
Não	171 (63,3)	145 (62,0)	26 (72,2)
<b>Mudança de peso no último ano (n=270)</b>			
Sim	124 (45,9)	104 (44,4)	20 (55,6)
Não	146 (54,1)	130 (56,3)	16 (44,4)
<b>Histórico familiar de DAP (n=270)</b>			
Sim	96 (35,6)	83 (35,5)	13 (36,1)
Não	174 (64,4)	151 (64,5)	23 (63,9)

**Legenda:** n=número de mulheres; DAP=disfunção do assoalho pélvico; DP=desvio padrão; LIC=Lombalgia Inespecífica Crônica

Na Tabela 2, a análise de regressão ajustada demonstrou que mulheres com LIC tiveram 2,40 (IC95%=1,14;5,55) maiores chances de terem DAP quando comparadas com aquelas que não tinham LIC. Ao analisar a regressão ajustada sobre a presença de LIC e os sintomas pélvico, urinários e intestinais, é possível observar que as mulheres com LIC tiveram 2,28 (IC95%: 1,31; 3,96) e 1,82 (IC95%: 1,09; 3,05) maiores chances de terem sintomas pélvicos e sintomas urinários, respectivamente, quando comparadas com aquelas que não tinham LIC. Não foram observadas associações entre LIC e sintomas intestinais.

Tabela 2 – Análises bruta e ajustada entre a presença de LIC, DAP sintomas pélvicos, urinários e intestinais em mulheres

	OR Bruta (IC95%)	OR Ajustada (IC95%) <sup>§</sup>
<b>Presença de LIC</b>		
Não	1,00	1,00
Sim	2,28 (1,11 – 4,65) *	2,40 (1,14 – 5,05) *
	<b>Presença de sintomas pélvicos</b>	
Não	1,00	1,00
Sim	2,27 (1,33 – 3,88) *	2,28 (1,31 – 3,96) *
	<b>Presença de sintomas intestinais</b>	
Não	1,00	1,00
Sim	1,77 (0,99 – 3,16)	1,66 (0,90 – 3,06)
	<b>Presença de sintomas urinários</b>	
Não	1,00	1,00

Sim **1,85 (1,13 – 3,03) \*** **1,82 (1,09 – 3,05) \***

**Legenda:** DAP= disfunção do assoalho pélvico; OR= razão de chances; LIC= Lombalgia inespecífica crônica; \*= significância estatística; §= Ajustada para idade, gestação prévia, comportamento sedentário, histórico familiar de DAP, intestino preso e mudança de peso no último ano.

A Tabela 3 apresenta a análise de regressão bruta e ajustada para a presença de LIC e cada sintoma de DAP. Na análise ajustada, em relação aos sintomas pélvicos, foi possível observar que as mulheres com LIC tiveram 3,47 (IC95%: 1,49; 8,07) e 3,94 (IC95: 1,39; 11,18) maiores chances de terem sintoma de pressão e endurecimento/frouxidão em baixo ventre, respectivamente. Em relação aos sintomas intestinais, a análise ajustada demonstrou que as mulheres com LIC tiveram 2,67 (IC95%: 1,49; 4,80) maiores chances de terem sintoma de dor para evacuar. Por fim, nos sintomas urinários, a análise ajustada evidenciou que as mulheres com LIC tiveram 2,85 (IC95%: 1,38; 5,90) maiores chances de terem sintoma de perda de urina em gotas.

Tabela 3 - Análises bruta e ajustada entre a presença de LIC e cada sintoma do PFDI-20  
(n=270)

	<b>OR Bruta (IC95%)</b>	<b>OR Ajustada (IC95%) §</b>
<b>Presença de LIC</b>		
		<b>Pressão em baixo ventre</b>
Não	1,00	1,00
Sim	<b>3,31 (1,46; 7,48) *</b>	<b>3,47 (1,49; 8,07) *</b>
		<b>Endurecimento/frouxidão em baixo ventre</b>
Não	1,00	1,00
Sim	<b>3,88 (1,44; 10,50) *</b>	<b>3,94 (1,39; 11,18) *</b>
		<b>Ver ou sentir “bola” na vagina</b>
Não	1,00	1,00
Sim	0,45 (0,07; 2,74)	1,23 (0,17; 8,82)
		<b>Empurrar algo com os dedos para ter evacuação completa</b>
Não	1,00	1,00
Sim	1,57 (0,47; 5,26)	1,54 (0,43; 5,41)
		<b>Sensação de esvaziamento incompleto da bexiga</b>
Não	1,00	1,00
Sim	1,70 (0,89; 3,25)	1,49 (0,76; 2,92)
		<b>Empurrar algo com os dedos para urinar</b>
Não	1,00	1,00
Sim	2,08 (0,21; 20,28)	1,98 (0,17; 22,49)
		<b>Necessidade de muita força para evacuar</b>
Não	1,00	1,00
Sim	1,69 (0,97; 2,92)	1,22 (0,60; 2,47)
		<b>Sensação esvaziamento incompleto do intestino</b>
Não	1,00	1,00
Sim	1,89 (1,10; 3,24)	1,57 (0,85; 2,89)
		<b>Perda de fezes solidas</b>
Não	1,00	1,00
Sim	1,03 (0,17 – 6,27)	0,78 (0,11 – 5,28)
		<b>Perda de fezes líquidas</b>
Não	1,00	1,00
Sim	0,91 (0,30; 2,70)	0,89 (0,28; 2,79)
		<b>Eliminação de flatos involuntariamente</b>
Não	1,00	1,00

Sim	1,62 (0,94; 2,77)	1,42 (0,81; 2,52)
	<b>Dor ao evacuar</b>	
Não	1,00	1,00
Sim	<b>2,57 (1,49; 4,44) *</b>	<b>2,67 (1,49; 4,80) *</b>
	<b>Forte sensação de urgência para evacuar</b>	
Não	1,00	1,00
Sim	1,10 (0,67; 1,79)	1,20 (0,72; 2,00)
	<b>Sensação de uma "bola" em região genital após evacuar</b>	
Não	1,00	1,00
Sim	1,15 (0,40; 3,27)	1,10 (0,35; 3,36)
	<b>Aumento da frequência urinária</b>	
Não	1,00	1,00
Sim	1,37 (0,76; 2,47)	1,29 (0,70; 2,36)
	<b>Incontinência urinária de urgência</b>	
Não	1,00	1,00
Sim	2,40 (1,12; 5,13)	2,11 (0,95; 4,69)
	<b>Incontinência urinária de esforço</b>	
Não	1,00	1,00
Sim	1,73 (0,83; 3,57)	1,84 (0,83; 4,06)
	<b>Perda de urina em gotas</b>	
Não	1,00	1,00
Sim	<b>2,72 (1,35; 5,47) *</b>	<b>2,85 (1,38; 5,90) *</b>
	<b>Dificuldade de esvaziar a bexiga</b>	
Não	1,00	1,00
Sim	2,49 (0,89; 6,98)	2,54 (0,87; 7,34)
	<b>Dor/desconforto em baixo ventre ou região genital</b>	
Não	1,00	1,00
Sim	2,17 (0,97; 4,85)	2,18 (0,95; 4,98)

**Legenda:** OR= razão de chances; LIC= Lombalgia inespecífica crônica; \*= significância estatística; §= Ajustada para idade, gestação prévia, comportamento sedentário, histórico familiar de DAP, intestino preso e mudança de peso no último ano.

## DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram que mulheres com LIC tiveram maiores chances de terem DAP, principalmente para sintomas pélvicos (maiores chances de terem sintoma de pressão e endurecimento/frouxidão em baixo ventre) e urinários (sintoma de perda de urina em gotas). Além disso, mulheres com LIC tiveram mais dores ao evacuar.

Os sintomas pélvicos associados à LIC encontrados neste estudo (pressão em baixo ventre e endurecimento/frouxidão em baixo ventre) são sintomas relatados por indivíduos com POP (HAYLEN et al., 2016). Corroborando com estes achados, Dufour et al. (2018) realizaram avaliação vaginal digital do assoalho pélvico de mulheres com LIC e evidenciaram que 41% apresentando algum nível de POP. O POP é considerado uma condição causada por uma combinação de comprometimento dos MAP e do tecido conjuntivo (BØ et al., 2022).

Estudos evidenciaram que a força e resistência dos MAP de mulheres com lombalgia foi estatisticamente menor do que mulheres saudáveis (AMIRI; MOHSENI BANDPEI;



RAHMANI, 2010; ARAB et al., 2010). Sapsford e Hodges (2001) buscaram explicar a relação entre lombalgia e a ineficiência dos MAP ao relatar que a ativação do transversos abdominal, importante estabilizador da coluna lombar, é aumentada acima do nível basal durante as contrações dos MAP, resultando em uma co-ativação entre MAP e músculos do tronco. Além disso, essa co-contração pode ser evidenciada em atividades voluntárias, involuntárias e reflexas e pode ser perdida ou prejudicada em indivíduos com IU de esforço (TAHAN; BANDPEI, 2011).

Ainda, é relatado que os MAP atuam como componente da atividade postural antecipatória pré-programada e durante a respiração, contribuindo para as funções posturais e respiratórias (HODGES; SAPSFORD; PENGEL, 2007), bem como são ativados durante a caminhada diária habitual, melhorando a ativação dos músculos responsáveis pela estabilização dinâmica da coluna (LEE et al., 2016).

No presente estudo foi observada associação entre LIC e dor ao evacuar, sintoma relacionado à CI (SULTAN et al., 2017). Dados similares foram obtidos por Smith, Russel e Hodges (2014) na qual os autores verificaram que mulheres com lombalgia tiveram maior associação com sintomas gastrointestinais, incluindo a CI (OR=2,09; IC95%=1,65-2,66) (SMITH; RUSSELL; HODGES, 2014). Esses autores discutem que essa relação pode estar relacionada a atividade muscular abdominal excessiva em indivíduos com lombalgia, a qual pode interferir na função dos MAP, levando ao desenvolvimento de sintomas gastrointestinais, como esforço excessivo durante a evacuação (GUDMUNDSSON et al., 2001; JOHANNSSON; GRAF; PÅHLMAN, 2005). Nesse mesmo contexto, Arai *et al.* (2018) evidenciaram associação entre a intensidade da dor em pacientes com dor lombar e/ou em membros inferiores e CI.

Foi evidenciado que a LIC esteve associada a perda urinária em gotas. Neste estudo, não houve associação entre IU de esforço e urgência e LIC. Sabe-se que indivíduos com IU de esforço e mista apresentam maior probabilidade de lombalgia leve em comparação com lombalgia intensa, e a lombalgia intensa é mais frequentemente associada à IU de urgência (BERTUIT; BAKKER; REJANO-CAMPO, 2021).

Revisões sistemáticas observaram que a lombalgia e a IU estão associadas em grandes estudos epidemiológicos, e a presença de uma condição parece predispor o desenvolvimento da outra, com estimativas combinadas de OR 1,61, 1,53 e 1,51 para IU de esforço, IU de urgência e IU mista, respectivamente, em grau semelhante de associação entre mulheres e homens (BERTUIT; BAKKER; REJANO-CAMPO, 2021; WELK; BAVERSTOCK, 2020). O presente estudo não evidenciou associação entre LIC e IU de esforço ou urgência, diferindo dos

resultados dessas revisões sistemáticas. Entretanto, essas revisões avaliaram a condição de dor pélvica crônica juntamente com a lombalgia, que foi incluída de forma ampla, sem limitação em relação a classificação de tempo de sintomas e origem, não sendo classificada como LIC. De Abreu et al. (2019) relataram que mulheres com lombalgia tinham fraqueza dos MAP, independente da presença ou não de IU e das características da dor lombar.

Dufour et al. (2018) relataram que a IU foi o sintoma uroginecológico autorrelatado mais frequente entre as participantes com LIC, entretanto, foram concomitantes a relatos de dor na relação sexual e sensibilidade e dor na palpação dos MAP. Esses achados destacam que a IU não é apenas uma característica da musculatura fraca e de baixo tônus, uma vez que está associada a sintomas/sinais de hipertonia, ou seja, a IU pode estar presente devido ao tônus de repouso mais alto, sendo mais uma função da tensão do que de fraqueza propriamente dita (DUFOUR et al., 2018).

Nesse sentido, uma revisão sistemática observou que há evidências de que a inclusão de treinamento dos MAP no tratamento fisioterapêutico de LIC pode oferecer benefício na intensidade da dor lombar (BERNARD et al., 2021), entretanto, a função vesical e intestinal é investigada em indivíduos com dor lombar com objetivo de descartar condições graves, como a síndrome da cauda equina, já questões funcionais no que se refere às DAP raramente são considerados (DUFOUR et al., 2018).

Este estudo é limitado pela coleta de dados ter sido realizado de forma online, uma vez que foi desenvolvido durante a pandemia de COVID-19, fato que impossibilitou a realização de avaliação física, incluindo testes ortopédicos específicos para eliminar a presença de sintomas de radiculopatia e diagnosticar a LIC. Estudos longitudinais futuros devem ser desenvolvidos, buscando determinar a causalidade entre as condições avaliadas. Ainda, a literatura carece de informações acerca dos mecanismos fisiológicos envolvidos na associação entre LIC e DAP.

Como pontos fortes, destaca-se a avaliação geral das DAP, bem como a avaliação pormenorizada de cada sintoma isolado. Ademais, apesar de ter sido realizado de forma remota, o questionário utilizado possui forte correlação em sua aplicação de forma remota. Ainda, este é o primeiro estudo a associar a presença de LIC com sintomas de POP e CI em mulheres no Brasil.

## CONCLUSÃO

Mulheres com LIC tiveram maiores chances de ter sintomas de DAP, com destaque para sintomas pélvicos, urinários e de dor ao evacuar. Estes achados evidenciam a importância da investigação de sintomas de DAP em mulheres com LIC, uma vez que mesmo mulheres sem condições graves associadas a lombalgia, caracterizando a lombalgia do tipo inespecífica, podem apresentar comprometimentos funcionais relacionados ao assoalho pélvico.

## REFERÊNCIAS

- ALGHADIR, A. H.; TSE, C.; IQBAL, A.; AL-KHATER, M.; AL-RASHEED, G. The Prevalence and Association of Stress Urinary Incontinence, Core Muscle Endurance, and Low Back Pain among Married Women in Saudi Arabia: A Case-Control Study. **Biomed Res Int**, [s. l.], v. 2021, p. 5533241, 2021.
- ARAB, A. M.; BEHBAHANI, R. B.; LORESTANI, L.; AZARI, A.; AM, A.; RB, B.; LORESTANI, L.; AZARI, A. Assessment of pelvic floor muscle function in women with and without low back pain using transabdominal ultrasound. **Manual Therapy**, [s. l.], v. 15, n. 3, p. 235–239, 2010.
- ARAI, Y.-C.; SHIRO, Y.; FUNAK, Y.; KASUGAI, K.; OMICHI, Y.; SAKURAI, H.; MATSUBARA, T.; INOUE, M.; SHIMO, K.; SAISU, H.; IKEMOTO, T.; OWARI, K.; NISHIHARA, M.; USHIDA, T. The association between constipation or stool consistency and pain severity in patients with chronic pain. **Anesthesiology and Pain Medicine**, v. 8, n. 4, 2018.
- AROUCA, M. A. F.; DUARTE, T. B.; LOTT, D. A. M.; MAGNANI, P. S.; NOGUEIRA, A. A.; ROSA-E-SILVA, J. C.; BRITO, L. G. O. Validation and cultural translation for Brazilian Portuguese version of the Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7) and Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20). **International Urogynecology Journal**, [s. l.], v. 27, n. 7, p. 1097–1106, 2016.
- BARBOSA, J. M. M.; DE AMORIM, J. S. C.; DE JESUS MORALEIDA, F. R.; ROCHA, V. T. M.; SILVA, J. P. D.; FELÍCIO, D. C.; ASSIS, M. G.; PEREIRA, L. S. M. Urinary symptoms in older people with low back pain: Prevalence, clinical, and functional factors associated. **Neurourology and Urodynamics**, v. 5, p. 1-9, 2021.
- BERNARD, S.; GENTILCORE-SAULNIER, E.; MASSÉ-ALARIE, H.; MOFFET, H. Is adding pelvic floor muscle training to an exercise intervention more effective at improving pain in patients with non-specific low back pain? A systematic review of randomized controlled trials. **Physiotherapy**, v. 110, p. 15–25, 2021.
- BERTUIT, J.; BAKKER, E.; REJANO-CAMPO, M. Relationship between urinary incontinence and back or pelvic girdle pain: a systematic review with meta-analysis. **International urogynecology journal**, v. 32, n. 5, p. 1073–1086, 2021.
- BØ, K.; ANGLÈS-ACEDO, S.; BATRA, A.; BRÆKKEN, I. H.; CHAN, Y. L.; JORGE, C. H.; KRUGER, J.; YADAV, M.; DUMOULIN, C. International urogynecology consultation

chapter 3 committee 2; conservative treatment of patient with pelvic organ prolapse: Pelvic floor muscle training. **International Urogynecology Journal**, e. 0123456789, 2022.

BO, K.; FRAWLEY, H. C.; HAYLEN, B. T.; ABRAMOV, Y.; ALMEIDA, F. G.; BERGHMANS, B.; BORTOLINI, M.; DUMOULIN, C.; GOMES, M.; MCCLURG, D.; MEIJLINK, J.; SHELLY, E.; TRABUCO, E.; WALKER, C.; WELLS, A. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for the conservative and nonpharmacological management of female pelvic floor dysfunction. **Neurourology and Urodynamics**, [s. l.], p. 1–24, 2016.

CHIARAPA, T. R.; CACHO, D. P.; ALVES, A. F. D. **Incontinência urinária feminina: assistência fisioterapêutica e multidisciplinar**. São Paulo: [s. n.], 2007. 2007.

CHOU, R.; QASEEM, A.; SNOW, V.; CASEY, D.; CROSS, T. J.; SHEKELLE, P.; OWENS, D. K. Diagnosis and treatment of low back pain: A joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. **Annals of Internal Medicine**, [s. l.], v. 147, n. 7, p. 478–491, 2007.

DUFOUR, S.; VANDYKEN, B.; FORGET, M. J.; VANDYKEN, C. Association between lumbopelvic pain and pelvic floor dysfunction in women: A cross sectional study. **Musculoskeletal Science and Practice**, [s. l.], v. 34, p. 47–53, 2018.

EHSANI, F.; ARAB, A. M.; ASSADI, H.; KARIMI, N.; SHANBEHZADEH, S. Evaluation of pelvic floor muscles activity with and without abdominal maneuvers in subjects with and without low back pain. **Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation**, [s. l.], v. 29, p. 241–247, 2016.

EICKMEYER, S. M. Anatomy and Physiology of the Pelvic Floor. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America**, [s. l.], v. 28, n. 3, p. 455–460, 2017.

ELIASSON, K.; ELFVING, B.; NORDGREN, B.; MATTSSON, E. Urinary incontinence in women with low back pain. **Manual Therapy**, [s. l.], v. 13, n. 3, p. 206–212, 2008.

FIGUEIREDO, V. F.; AMORIM, J. S. C.; PEREIRA, A. M.; FERREIRA, P. H.; PEREIRA, L. S. M. Associations between low back pain, urinary incontinence, and abdominal muscle recruitment as assessed via ultrasonography in the elderly. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, [s. l.], v. 19, n. 1, p. 70–76, 2015.

GRIMES, C. L.; ANTOSH, D. D.; OLIPHANT, S.; YURTERI-KAPLAN, L.; KIM-FINE, S.; MELAMUD, G.; HEISLER, C.; CHUNG, D. E. Correlation of Electronic (Web-Based and Smartphone) Administration of Measures of Pelvic Floor Dysfunction: A Randomized Controlled Trial. **Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery**, [s. l.], v. 00, n. 00, p. 1–5, 2019.

GUDMUNDSSON, F. F.; GISLASON, H. G.; DICKO, A.; HORN, A.; VISTE, A.; GRONG, K.; SVANES, K. Effects of prolonged increased intra-abdominal pressure on gastrointestinal blood flow in pigs. **Surgical Endoscopy**, [s. l.], v. 15, n. 8, p. 854–860, 2001.

HAGE-FRANSEN, M. A. H.; WIEZER, M.; OTTO, A.; WIEFFER-PLATVOET, M. S.; SLOTMAN, M. H.; NIJHUIS-VAN DER SANDEN, M. W. G.; POOL-GOUDZWAARD, A. L. Pregnancy- and obstetric-related risk factors for urinary incontinence, fecal incontinence, or pelvic organ prolapse later in life: A systematic review and meta-analysis. **Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica**, [s. l.], v. 100, n. 3, p. 373–382, 2021.

- HAYLEN, B. T.; MAHER, C. F.; BARBER, M. D.; CAMARGO, S.; DANDOLU, V.; DIGESU, A.; GOLDMAN, H. B.; HUSER, M.; MILANI, A. L.; MORAN, P. A.; SCHAER, G. N.; WITHAGEN, M. I. J. An International Urogynecological Association (IUGA) / International Continence Society (ICS) Joint Report on the Terminology for Female Pelvic Organ Prolapse (POP). **Neurourology and Urodynamics**, [s. l.], v. 35, n. 2, p. 137–168, 2016.
- HIGA, R.; LOPES, M. H. B. de M.; REIS, M. J. dos. Fatores de risco para incontinência urinária na mulher. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [s. l.], v. 42, n. 1, p. 187–192, 2008.
- HODGES, P. W.; SAPSFORD, R.; PENGEL, L. H. M. Postural and respiratory functions of the pelvic floor muscles. **Neurourology and Urodynamics**, [s. l.], v. 26, n. 3, p. 362–371, 2007.
- ISLAM, R. M.; OLDROYD, J.; RANA, J.; ROMERO, L.; KARIM, M. N. Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in community-dwelling women in low and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. **International Urogynecology Journal**, [s. l.], v. 30, n. 12, p. 2001–2011, 2019.
- JOHANNSSON, H. Ö.; GRAF, W.; PÅHLMAN, L. Bowel habits in hemorrhoid patients and normal subjects. **American Journal of Gastroenterology**, [s. l.], v. 100, n. 2, p. 401–406, 2005.
- LEE, A. Y.; BAEK, S. O.; CHO, Y. W.; LIM, T. H.; JONES, R.; AHN, S. H. Pelvic floor muscle contraction and abdominal hollowing during walking can selectively activate local trunk stabilizing muscles. **Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation**, [s. l.], v. 29, n. 4, p. 731–739, 2016.
- LUDWIK, C.; MILLS, T.; FRAWLEY, H. Prevalence of urinary and faecal incontinence in men and women with chronic low back pain. **Australian & New Zealand Continence Journal**, v. 25, n. 3, p. 58–63, 2019.
- MAHER, C.; UNDERWOOD, M.; BUCHBINDER, R. Non-specific low back pain. **The Lancet**, [s. l.], v. 389, p. 736–747, 2017.
- MANNELLA, P.; PALLA, G.; BELLINI, M.; SIMONCINI, T. The female pelvic floor through midlife and aging. **Maturitas**, [s. l.], v. 76, n. 3, p. 230–234, 2013.
- MORENO, A. L. **Fisioterapia em Uroginecologia**. São Paulo: Manole, 2004. 2004.
- PEL, J. J. M.; SPOOR, C. W.; POOL-GOUDZWAARD, A. L.; HOEK VAN DIJKE, G. A.; SNIJDERS, C. J. Biomechanical analysis of reducing sacroiliac joint shear load by optimization of pelvic muscle and ligament forces. **Annals of Biomedical Engineering**, [s. l.], v. 36, n. 3, p. 415–424, 2008.
- PISANI, G. K.; SATO, T. de O.; CARVALHO, C. Pelvic floor dysfunctions and associated factors in female CrossFit practitioners: a cross-sectional study. **International Urogynecology Journal**, [s. l.], v. 32, n. 11, p. 2975–2984, 2021.
- QASEEM, A.; WILT, T. J.; MCLEAN, R. M.; FORCIEA, M. A. Noninvasive treatments for acute, subacute, and chronic low back pain: A clinical practice guideline from the American College of Physicians. **Annals of Internal Medicine**, [s. l.], v. 166, n. 7, p. 514–530, 2017.

- REIS, A. M.; BRITO, L. G. O.; LUNARDI, A. L. B.; ARAÚJO, C. C.; JULIATO, C. R. T. Factors Associated With Myofascial Dysfunction of the Pelvic Floor Muscles in Women With Urinary Incontinence: A Cross-Sectional Study. **Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery**, [s. l.], v. 27, n. 11, p. 691–696, 2021.
- SCHACHAR, J. S.; DEVAKUMAR, H.; MARTIN, L.; FARAG, S.; HURTADO, E. A.; DAVILA, G. W. Pelvic floor muscle weakness: a risk factor for anterior vaginal wall prolapse recurrence. **International Urogynecology Journal**, [s. l.], v. 29, n. 11, p. 1661–1667, 2018.
- SMITH, M. D.; RUSSELL, A.; HODGES, P. W. The relationship between incontinence, breathing disorders, gastrointestinal symptoms, and back pain in women: A longitudinal cohort study. **Clinical Journal of Pain**, [s. l.], v. 30, n. 2, p. 162–167, 2014.
- SULTAN, A. H.; MONGA, A.; LEE, J.; EMMANUEL, A.; NORTON, C.; SANTORO, G.; HULL, T.; BERGHMANS, B.; BRODY, S.; HAYLEN, B. T. An International Urogynecological Association (IUGA)/ International Continence Society (ICS) Joint Report on the Terminology for Female Anorectal Dysfunction. **Neurourology and Urodynamics**, [s. l.], v. 36, p. 10–34, 2017.
- TAYLOR, J. B.; GOODE, A. P.; GEORGE, S. Z.; COOK, C. E. Incidence and risk factors for first-time incident low back pain: A systematic review and meta-analysis. **Spine Journal**, [s. l.], v. 14, n. 10, p. 2299–2319, 2014.
- VAN TULDER, M.; BECKER, A.; BEKKERING, T.; BREEN, A.; DEL REAL, M. T. G.; HUTCHINSON, A.; KOES, B.; LAERUM, E.; MALMIVAARA, A. Chapter 3: European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. **European Spine Journal**, [s. l.], v. 15, n. SUPPL. 2, p. 169–191, 2006.
- WELK, B.; BAVERSTOCK, R. Is there a link between back pain and urinary symptoms?. **Neurourology and urodynamics**, v. 39, n. 2, p. 523–532, 2020.
- WU, J. M.; VAUGHAN, C. P.; GOODE, P. S.; REDDEN, D. T.; BURGIO, K. L.; RICHTER, H. E.; MARKLAND, A. D. Prevalence and trends of symptomatic pelvic floor disorders in U.S. women. **Obstetrics and Gynecology**, [s. l.], v. 123, n. 1, p. 141–148, 2014.
- XIE, X.; CHEN, Y.; KHAN, A.; LONG, T.; LI, S.; XIE, M. Risk Factors for Urinary Incontinence in Chinese Women: A Cross-sectional Survey. **Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery**, [s. l.], v. 27, n. 6, p. 277–281, 2021.

## 5.2 ARTIGO 3: ASSOCIAÇÃO ENTRE LOMBALGIA INESPECÍFICA CRÔNICA E DISFUNÇÃO SEXUAL FEMININA EM MULHERES.

Revista sugerida para publicação: Neurourology and Urodynamics

Qualis (2019): A1

Fator de impacto (2021): 2.367

Autores: Izabela Rodrigues Camilo<sup>1</sup>, Núbia Carelli Pereira de Avelar<sup>2</sup>, Janeisa Franck Virtuoso<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestranda em Ciências da Reabilitação na Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, SC – Brasil.

<sup>2</sup> Professora no Curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, SC – Brasil.

### RESUMO

**Introdução:** Indivíduos com lombalgia frequentemente relatam problemas na função sexual. Considerando a importância da sexualidade para a qualidade de vida do ser humano, este estudo justifica-se pela necessidade de entender sobre a função sexual de mulheres com Lombalgia Inespecífica Crônica (LIC), a partir de uma análise específica para cada domínio dessa função. **Objetivo:** Verificar a associação entre LIC e Disfunção Sexual Feminina (DSF) em mulheres. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo transversal, realizado por inquérito digital, no período de outubro de 2020 a junho de 2021. Participaram do estudo 214 mulheres com idade superior a 25 anos, sexualmente ativas nas 4 últimas semanas e residentes na região sul do Brasil. Foram excluídas mulheres com lombalgia subaguda, aguda ou de origem específica, com diagnóstico autorrelatado de doença articular do quadril, endometriose, histórico de cirurgia, fratura ou trauma da região lombar, gestantes, mulheres com sintomas de infecção urinária autorrelatados. A variável de exposição foi a LIC, avaliada por meio de autorrelato: dor lombar há mais de 3 meses, que não irradiasse para os membros inferiores, sem diagnóstico de doenças da região lombar. O desfecho do estudo foi a DSF, avaliada por pontuações inferiores a 26,5 no *Female Sexual Function Index* (FSFI). Além disso, pontuações inferiores a 4,8 para desejo, 5,0 para excitação, 5,4 para lubrificação, 5,0 para orgasmo, 5,0 para satisfação e 5,5 para dor foram classificadas como disfunção por domínios. Foram realizadas análises de regressão logística multivariável. **Resultados:** A prevalência de DSF na amostra foi de 27,57%. Mulheres com LIC tiveram 2,02 (IC95% 1,07; 3,82) mais chances de terem dor genito-pélvica na penetração (DGPP) quando comparadas com aquelas que não tem LIC. **Conclusão:** Mulheres com LIC tiveram maiores chances de terem dor genito-pélvica na relação sexual. Estes achados evidenciam a importância da investigação sobre a função sexual em mulheres com LIC por parte dos profissionais de saúde, bem como a avaliação das estruturas relacionadas ao assoalho pélvico.

**Palavras-chave:** Dor lombar. Distúrbios do Assoalho Pélvico. Disfunções Sexuais Fisiológicas.

## ABSTRACT

**Introduction:** Individuals with low back pain often report problems with sexual function. Considering the importance of sexuality for the quality of life of human beings, this study is justified by the need to understand the sexual function of women with Chronic Nonspecific Low Back Pain (LIC), based on a specific analysis for each domain of this function. **Objective:** To verify the association between LIC and Female Sexual Dysfunction (FSD) in women. **Methodology:** This was a cross-sectional study, carried out by digital survey, from October 2020 to June 2021. The study included 214 women aged over 25 years, sexually active in the last 4 weeks and residing in the southern region of Brazil. Women with subacute, acute or specific origin low back pain, self-reported diagnosis of hip joint disease, endometriosis, history of surgery, fracture or trauma of the low back region, pregnant women, women with self-reported symptoms of urinary tract infection were excluded. The exposure variable was the LIC, assessed through self-report: low back pain for more than 3 months, which did not radiate to the lower limbs, without diagnosis of lumbar region diseases. The study outcome was DSF, as assessed by scores less than 26.5 on the Female Sexual Function Index (FSFI). In addition, scores less than 4.8 for desire, 5.0 for arousal, 5.4 for lubrication, 5.0 for orgasm, 5.0 for satisfaction, and 5.5 for pain were classified as domain dysfunction. Multivariable logistic regression analyzes were performed. **Results:** The prevalence of DSF in the sample was 27.57%. Women with LIC were 2.02 (95%CI 1.07; 3.82) more likely to have genito-pelvic pain on penetration (PPDG) when compared to those without LIC. **Conclusion:** Women with LIC were more likely to have genito-pelvic pain during sexual intercourse. These findings highlight the importance of research on sexual function in women with CLIC by health professionals, as well as the evaluation of structures related to the pelvic floor.

**Key-words:** Low Back Pain. Pelvic Floor Disorders. Urinary Incontinence. Sexual Dysfunction, Physiological.

## INTRODUÇÃO

A sexualidade é influenciada pela interação de fatores biológicos, psicológicos, socioeconômicos e culturais, que constituem a relação pessoal fundamental do ser humano (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015). Desta forma, Rogers *et al.* (2018) definem como disfunção sexual feminina (DSF) qualquer fenômeno mórbido ou desvio do normal em estrutura, função ou sensação, vivenciado pela mulher nas fases do ciclo da resposta sexual. Esses fenômenos incluem transtornos de interesse/excitação sexual feminino, transtorno orgástico feminino e transtorno de dor/penetração genito-pélvica (FAUBION; RULLO, 2015).

De acordo com uma revisão sistemática com meta-análise, a prevalência mundial de DSF em mulheres pré-menopausa é estimada em 40,9%, já nos domínios específicos, 28,2% relatam transtorno de desejo sexual hipoativo, 22,6% relatam transtorno de excitação sexual, 20,6% relatam dificuldades de lubrificação, 25,7% relatam distúrbios orgásticos femininos e



20,8% relatam distúrbios da dor (MCCOOL et al., 2016). Já no Brasil, a prevalência de DSF na população geral variou de 13,3% a 79,3% (WOLPE et al., 2017).

Alguns fatores estão associados ao desenvolvimento de DSF, tais como: depressão, ansiedade, baixa satisfação sexual, histórico de abuso sexual, parto vaginal assistido a vácuo ou fórceps, cirurgia pélvica (SORENSEN et al., 2018), estresse, histórico de aborto, problemas geniturinários, mutilação genital feminina, insatisfação no relacionamento, abuso sexual, religiosidade, saúde mental ruim e saúde física ruim (MCCOOL-MYERS et al., 2018). Nesse contexto, a lombalgia está fortemente associada à autoavaliação ruim da saúde geral, além de ser globalmente a maior causa de acometimento musculoesquelético e a principal causa de anos vividos com incapacidade em homens e mulheres (GBD, 2017).

A lombalgia é caracterizada por sintoma de dor, tensão ou rigidez localizada abaixo da margem costal e acima das pregas glúteas, caracterizado internacionalmente por uma gama de dimensões biofísicas, psicológicas e sociais que afetam o funcionamento, a participação social e a prosperidade financeira pessoal (HARTVIGSEN et al., 2018). Dessa forma, indivíduos com lombalgia frequentemente relatam problemas nas atividades rotineiras, com prejuízos nas relações interpessoais, na vida comunitária e conseqüentemente na qualidade de vida (GRABOVAC; DORNER, 2019; HUIJNEN et al., 2011) e também na função sexual (BAHOUC et al., 2013a; MAIGNE; CHATELLIER, 2001; NIKOObAKHT et al., 2014; ODOLE; OLUGBENGA-ALFRED, 2018).

Maigne e Chatellier (2001) apontaram que 58% das mulheres com LIC tem desconforto acentuado na relação sexual, com redução ligeiramente maior na qualidade de vida sexual quando comparadas com mulheres com dor cervical. Bahouq *et al.* (2013a) observaram que mulheres com lombalgia, tiveram posições sexuais dolorosas e redução da libido (BAHOUC et al., 2013a).

Odole e Olugbenga-Alfred (2018) observaram que homens e mulheres com lombalgia apresentavam pelo menos uma forma de disfunção sexual, sendo a disfunção orgástica o tipo mais prevalente (50,0%), seguida da disfunção da frequência do coito (45,0%). Ainda, dentre esses estudos, apenas Nikoobakht et al. (2014) avaliaram diferentes domínios da função sexual apenas em mulheres, evidenciando que a prevalência de DSF foi de 71,1% e 36,8% em mulheres com e sem LIC, respectivamente. Além disso, mulheres com lombalgia relataram escores mais baixos em todos os domínios da função sexual em comparação com controles saudáveis, mesmo após ajuste para idade, escolaridade e atividade física (NIKOObAKHT et al., 2014).

Neste sentido, este estudo justifica-se pela importância de entender sobre a função sexual de mulheres com LIC, a partir de uma análise específica para cada domínio dessa função. Considerando a importância da sexualidade para a qualidade de vida do ser humano, verificar como se comporta a função sexual em mulheres com lombalgia pode estimular os profissionais de saúde a abordarem esse tema, visando intervir em possíveis disfunções relatadas.

Portanto, o objetivo deste estudo foi descrever as prevalências de DSF conforme características comportamentais e de saúde, e analisar a associação entre LIC e DSF. A hipótese de pesquisa foi de que a presença de LIC está associada a presença de DSF.

## **METODOLOGIA**

### **Desenho do estudo:**

Tratou-se de um estudo transversal seguindo as recomendações do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). O estudo recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), sob parecer: 4.357.084 e todas as voluntárias concordaram em participar do estudo por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### **População:**

A população do estudo foi composta por mulheres com idade superior a 25 anos, residentes na região sul do Brasil e ativas sexualmente nas últimas 4 semanas.

Os critérios de exclusão foram: autorrelato de lombalgia subaguda, aguda (dor com período inferior a 12 semanas), ou com origem específica (diagnóstico autorrelatado de osteoporose, doença infecciosa na região lombar, espondilite anquilosante, síndrome da cauda equina, tumor na região lombar, ou sinais de radiculopatia) (CHOU et al., 2007), diagnóstico autorrelatado de doença articular do quadril, endometriose, histórico de cirurgia, fratura ou trauma da região lombar, gestantes e mulheres com sintomas de infecção urinária autorrelatados (dor e ardência ao urinar).

A pesquisa foi divulgada por meio de redes sociais, e as voluntárias foram recrutadas de forma não probabilística por conveniência. O questionário online era acessado por meio do link: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf89JIFfseOumIRTLGRoqYzU7bNIqI\\_gGhbv5LkkVItg0kT3g/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf89JIFfseOumIRTLGRoqYzU7bNIqI_gGhbv5LkkVItg0kT3g/viewform). Os dados foram coletados no período entre outubro de 2020 a junho de 2021.

Ao acessar o formulário, as voluntárias realizavam a leitura do TCLE e informavam se aceitavam ou não participar do estudo. Aquelas que aceitaram responderam aos critérios de elegibilidade. Caso não houvesse nenhum critério para exclusão, as voluntárias eram direcionadas a responder aos instrumentos de pesquisa.

### **Variável de exposição:**

A LIC foi classificada por meio do autorrelato de dor lombar há mais de 3 meses, sem sintomas de radiculopatia (dor irradiada para os membros inferiores), sem diagnóstico de osteoporose, doença infecciosa da região lombar, espondilite anquilosante, síndrome da cauda equina ou tumor na região lombar foram classificadas com LIC (CHOU et al., 2007).

### **Desfecho do estudo:**

O *Female Sexual Function Index* (FSFI), avaliou a função sexual feminina, composto por 19 questões pontuadas de 0 à 5, divididas em seis domínios: desejo (2 questões), excitação (4 questões), lubrificação (4 questões), orgasmo (3 questões), satisfação (3 questões) e dor (3 questões) (PACAGNELLA; MARTINEZ; VIEIRA, 2009).

A pontuação referente a cada domínio é obtida através da soma das questões multiplicadas por seu fator correspondente: Desejo (0,6), Excitação (0,3), Lubrificação (0,3), Orgasmo (0,4), Satisfação (0,4) e Dor (0,4). Para calcular a pontuação total da função sexual, soma-se o resultado de todos os domínios (PACAGNELLA; MARTINEZ; VIEIRA, 2009). Ainda, de acordo com Jamali, Rahmanian e Javadpour (2016) os domínios do FSFI também podem ser categorizados a partir dos pontos de corte, dos quais valores inferiores à 26,5 na pontuação total indica DSF e valores inferiores a 4,8 para desejo, 5,0 para excitação, 5,4 para lubrificação, 5,0 para orgasmo, 5,0 para satisfação e 5,5 para dor indicam uma DSF nos respectivos domínios. A administração via digital do FSFI é um meio confiável e válido, possuindo coeficiente de correlação de 0,84 a 0,94 em relação a administração impressa (CRISP; FELLNER; PAULS, 2015).

### **Variáveis de ajuste:**

As variáveis de ajuste consideradas, com base na literatura, foram: idade (anos), gestação prévia (sim e não), ansiedade (sim e não), depressão (sim e não), hipertensão (sim e não), atividade física (sim e não), tabagismo (sim e não) e mudança de peso no último ano (sim e não) (CHIARAPA; CACHO; ALVES, 2007; HIGA; LOPES; REIS, 2008; MANNELLA et

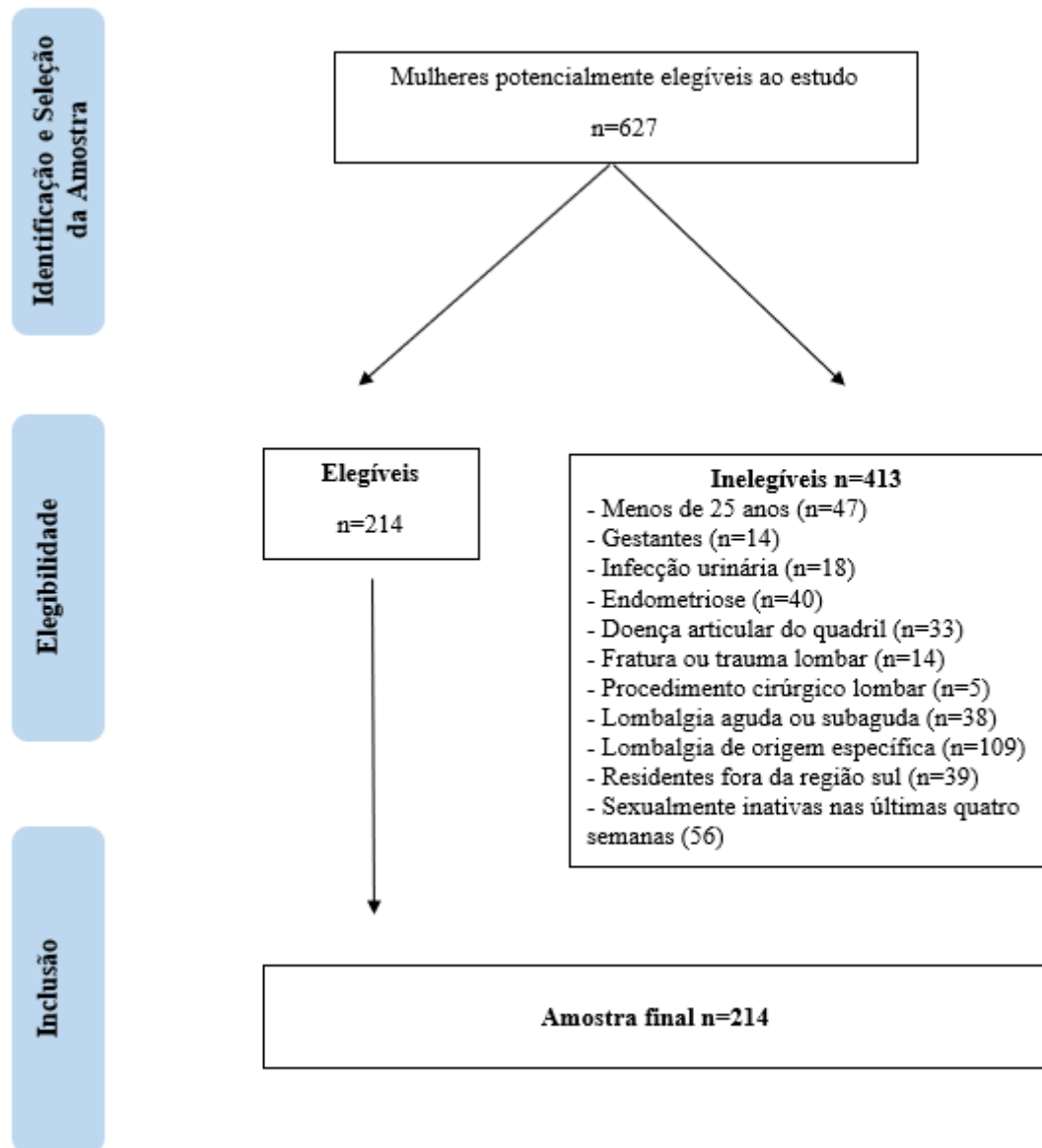
al., 2013; MCCOOL-MYERS et al., 2018; MORENO, 2004; SORENSEN et al., 2018; TAYLOR et al., 2014).

As análises estatísticas foram realizadas no software estatístico SPSS – *Statistical Package for Social Sciences* (versão 22.0 IBM®). Foram realizadas análises descritivas para todas as variáveis. Para testar as associações/comparações entre a presença de LIC e demais variáveis de ajuste com a presença de DAP foram realizadas análises de regressão logística multivariável, estimando-se as odds ratio (OR) brutas e ajustadas e seus respectivos IC95%.

## **RESULTADOS**

Inicialmente, 627 mulheres acessaram ao formulário online, mas 413 mulheres foram excluídas por não apresentarem os critérios de elegibilidade, compondo assim uma amostra final de 214 mulheres (Figura 3).

Figura 3 - Fluxograma da amostra elegível



A prevalência de DSF na amostra foi de 27,57%. Na Tabela 4, observa-se a prevalência da LIC e variáveis utilizadas como ajuste e em mulheres com e sem DSF. Desse modo, a amostra foi composta por 214 mulheres com média de idade de  $31,64 \pm 7,54$  anos, sendo que 59,3% possuíam LIC (n=127), 31,8% possuíam ansiedade (n=68), 14,0% possuíam depressão (n=30), 4,2% possuíam hipertensão (n=9), 44,9% eram fisicamente ativas (n=96), 6,5% eram tabagistas (n=14) e 46,3% mudaram o peso no último ano (n=99).

Tabela 4 – Caracterização ginecológica e de hábitos de vida em mulheres com e sem DSF  
(n=214)

	Total (n=214)	Com DSF (n=59)	Sem DSF (n=155)
<b>Variáveis numéricas</b>	<b>média±DP</b>	<b>média±DP</b>	<b>média±DP</b>
Idade	31,64±7,54	33,12±8,31	31,08±7,17
<b>Variáveis categóricas</b>	<b>n(%)</b>	<b>n(%)</b>	<b>n(%)</b>
<b>LIC</b>			
Sim	127 (59,3)	41 (69,5)	86 (55,5)
Não	87 (40,7)	18 (30,5)	69 (44,5)
<b>Ansiedade</b>			
Sim	68 (31,8)	29 (49,2)	39 (25,2)
Não	146 (68,2)	30 (50,8)	116 (74,8)
<b>Depressão</b>			
Sim	30 (14,0)	12 (20,3)	18 (11,6)
Não	184 (86,0)	47 (79,7)	137 (88,4)
<b>Hipertensão</b>			
Sim	9 (4,2)	5 (8,5)	4 (2,6)
Não	205 (95,8)	54 (91,5)	151 (97,4)
<b>Atividade física</b>			
Sim	96 (44,9)	25 (42,4)	71 (45,8)
Não	118 (55,1)	34 (56,7)	84 (54,2)
<b>Tabagismo</b>			
Sim	14 (6,5)	6 (10,2)	8 (5,2)
Não	200 (93,5)	53 (89,8)	147 (94,8)
<b>Mudança de peso no último ano</b>			
Sim	99 (46,3)	25 (42,4)	74 (47,7)
Não	115 (53,7)	34 (57,6)	81 (52,3)

**Fonte:** Elaborado pelos autores (2022)

**Legenda:** n=número de mulheres; DSF=disfunção sexual feminina; DP=desvio padrão; LIC=Lombalgia Inespecífica Crônica.

Na tabela 5, a análise de regressão ajustada demonstrou que mulheres com LIC tiveram 2,02 (IC95%: 1,07; 3,82) maiores chances de terem dor genito-pélvica na penetração (DGPP) quando comparadas com aquelas que não tem LIC.

Tabela 5 – Análises bruta e ajustada entre a presença de LIC e DSF total e por domínios e em mulheres (n=217)

	OR Bruta (IC95%)	OR Ajustada (IC95%) §
<b>Presença de LIC</b>		
		<b>DSF total</b>
Sim	1,82 (0,96; 3,46)	1,80 (0,91; 3,59)
Não	1,00	1,00
		<b>Disfunção do desejo</b>
Sim	1,27 (0,67; 2,39)	1,24 (0,64; 2,41)
Não	1,00	1,00
		<b>Disfunção da excitação</b>
Sim	1,38 (0,80; 2,39)	1,30 (0,73; 2,30)
Não	1,00	1,00
		<b>Disfunção da lubrificação</b>
Sim	1,40 (0,80; 2,44)	1,82 (0,89; 2,89)
Não	1,00	1,00

<b>Disfunção do orgasmo</b>		
Sim	1,05 (0,61; 1,82)	0,92 (0,52; 1,63)
Não	1,00	1,00
<b>Disfunção da satisfação</b>		
Sim	0,91 (0,56; 1,61)	0,79 (0,44; 1,41)
Não	1,00	1,00
<b>Disfunção da dor</b>		
Sim	<b>1,94 (1,07; 3,49) *</b>	<b>2,02 (1,07; 3,82) *</b>
Não	1,00	1,00

**Legenda:** OR= razão de chances; DSF= Disfunção sexual feminina; LIC= Lombalgia inespecífica crônica; \*= significância estatística; §= Ajustada para idade, gestação prévia, ansiedade, depressão, hipertensão, atividade física, tabagismo e mudança de peso no último ano.

## DISCUSSÃO

Os resultados do presente estudo indicaram que mulheres com LIC tiveram maiores chances de terem DGPP em comparação a mulheres sem LIC.

Relações sexuais dolorosas são o resultado da interação de muitos fatores, incluindo dor genital, respostas comportamentais e emocionais à penetração, ou fenômenos dolorosos crônicos autossustentáveis por inflamação neurogênica (MONFORTE; MIMOUN; DROUPY, 2013). Ainda, a dor sexual pode ocorrer com outras condições que causam dor pélvica, como síndrome do intestino irritável, distúrbios musculoesqueléticos e fibromialgia (SORENSEN et al., 2018). Entretanto, os mecanismos fisiológicos que explicam essa relação não estão bem esclarecidos na literatura.

Segundo Rosenbaum (2010), as mulheres podem ser mecanicamente e hormonalmente propensas à disfunção musculoesquelética ao longo da vida, e isso pode ter uma influência significativa no conforto e desejo sexual. Alterações hormonais, particularmente um aumento de estrogênios e relaxina facilitam a frouxidão ligamentar, prejudicando a estabilidade pélvica (ROSENBAUM, 2010). Assim, como a região lombopélvica desempenha papel principal na estabilização postural, alterações nessa região geram movimentos compensatórios, que repercutem em outras estruturas, podendo afetá-las por meio de compensação, disfunção muscular e, conseqüentemente, dor (KANNAN et al., 2019). Nesse sentido, é relatado que os MAP atuam na estabilização da articulação sacroilíaca quando há diminuição da força de cisalhamento dos ligamentos estabilizadores (PEL et al., 2008).

Nesse contexto, as estruturas lombopélvicas recebem e enviam estímulos ao sistema nervoso central, de forma que um estímulo nocivo pode afetar a musculatura, causando contrações persistentes, dificultando o relaxamento e alterações no tônus muscular e aumentando a presença de pontos-gatilho dos MAPs (FRAGA et al., 2021). O estudo de Dufour

et al. (2018) evidenciou que o achado mais prevalente da avaliação pélvica em sua amostra de mulheres com LIC foi a presença de sensibilidade/dor à palpação do assoalho pélvico devido a hipertonia dos MAP. Assim, a hipertonia dos MAP como mecanismo compensatório à diminuição da estabilidade lombopélvica em mulheres com LIC pode representar uma hipótese para a associação entre LIC e DGPP no presente estudo.

Maigne e Chatellier (2001) observaram que mulheres com lombalgia relataram maior redução na frequência das relações sexuais, mais desconforto e mais interferência geral na vida sexual em comparação com mulheres com dor cervical. Em um estudo com mulheres iranianas com LIC, foi observado que, quando comparadas a mulheres sem LIC, a função sexual esteve significativamente mais prejudicada nos domínios de excitação, lubrificação, satisfação, dor e DSF total, e a LIC foi capaz de explicar 62,6% da variância nos escores do FSFI (NIKOOBAKHT et al., 2014). Este estudo não evidenciou associação entre LIC e os demais domínios do FSFI, entretanto, a amostra do presente estudo era um pouco mais jovem ( $31,64 \pm 7,54$  vs  $39,35 \pm 17,0$  anos) comparada ao estudo de Nikoobakht et al (2014), ainda, o nível educacional das voluntárias do presente estudo era maior. Nesse sentido, sabe-se que a idade mais avançada e menor nível educacional representam fatores associados a uma pior DSF (MCCOOL-MYERS et al., 2018; NIKOOBAKHT et al., 2014; SORENSEN et al., 2018).

Sjogren e Fugk-Meyer (1981) evidenciaram que 52% das mulheres avaliadas sentiram que a satisfação geral com o sexo diminuiu após o início da lombalgia. Dorner et al. (2010) observaram que mulheres que relataram insatisfação sexual tinham 2,64 vezes mais chances de serem acometidas por dores articulares e musculares (DORNER et al., 2010). Segundo Ferrari (2020), pacientes com lombalgia consideram a deficiência sexual severamente limitante e correlacionada à dor variando de leve a grave o suficiente para evitar a atividade sexual por causa da dor.

Em relação à perspectiva do paciente, Ferrari et al. (2020) investigaram a relação entre dor lombar e vida sexual nos aspectos físicos, psicológicos e sociais e evidenciaram que cerca de 90% declararam que discutir o impacto da lombalgia na vida sexual com profissionais de saúde poderia ajudá-los a lidar com o problema, entretanto, muitos não sentem que podem falar sobre isso espontaneamente, outros apenas se estritamente necessário, mas acreditam que deve ser discutida da mesma forma que as demais atividades da vida diária. Entretanto, a discussão sobre sexo entre paciente e profissional de saúde é restringida por várias barreiras, e os pacientes esperam mais envolvimento de seu profissional de saúde no assunto (BAHOUC et al., 2013b).



Este estudo é limitado pela coleta de dados ter sido realizado de forma online, devido a pandemia de COVID-19, fato que impossibilitou a realização de testes ortopédicos específicos para eliminar a presença de radiculopatia, bem como a avaliação dos MAP. Estudos futuros podem avaliar a funcionalidade do assoalho pélvico por meio de exame físico, com intuito de verificar possíveis causas estruturais para a associação entre LIC e DGPP, visando direcionar melhor a prática clínica para o tratamento dessa condição.

Como pontos fortes, destaca-se a avaliação da DSF geral e por domínios. Além disso, apesar de ter sido realizado de forma online, o questionário utilizado possui forte correlação em sua aplicação de forma remota. Ainda, este é o primeiro estudo a associar a presença de LIC com sintomas de DSF em mulheres no Brasil.

## **CONCLUSÃO**

Mulheres com LIC tiveram maiores chances de terem DGPP. Estes achados evidenciam a importância da investigação sobre a função sexual em mulheres com LIC por parte dos profissionais de saúde, bem como a avaliação das estruturas relacionadas ao assoalho pélvico, visando direcionar a prática clínica, potencializar o tratamento e melhorar a qualidade de vida de mulheres com LIC.

## REFERÊNCIAS

- AMBLER, N. et al. Sexual difficulties of chronic pain patients. **Clinical Journal of Pain**, v. 17, n. 2, p. 138–145, 2001.
- BAHOUC, H. et al. Profile of sexuality in Moroccan chronic low back pain patients. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 14, n. 1, p. 1–6, 2013a.
- BAHOUC, H. et al. Discussing sexual concerns with chronic low back pain patients: Barriers and patients' expectations. **Clinical Rheumatology**, v. 32, n. 10, p. 1487–1492, 2013b.
- BERG, S.; FRITZELL, P.; TROPP, H. Sex life and sexual function in men and women before and after total disc replacement compared with posterior lumbar fusion. **Spine Journal**, v. 9, n. 12, p. 987–994, 2009.
- CHAN, A. K. et al. Sexual dysfunction: Prevalence and prognosis in patients operated for degenerative lumbar spondylolisthesis. **Neurosurgery**, v. 0, n. 0, p. 1–11, 2019.
- CHOU, R. et al. Diagnosis and treatment of low back pain: A joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. **Annals of Internal Medicine**, v. 147, n. 7, p. 478–491, 2007.
- CHIARAPA, T. R.; CACHO, D. P.; ALVES, A. F. D. **Incontinência urinária feminina: assistência fisioterapêutica e multidisciplinar**. São Paulo: [s.n.].
- CRISP, C. C.; FELLNER, A. N.; PAULS, R. N. Validation of the Female Sexual Function Index (FSFI) for web-based administration. **International Urogynecology Journal**, v. 26, p. 219–222, 2015.
- DANIELS, A. H. et al. Sexual Dysfunction Secondary to Lumbar Stiffness in Adult Spinal Deformity Patients Before and After Long-Segment Spinal Fusion. **World neurosurgery**, v. 139, p. e474–e479, jul. 2020.
- DORNER, T. E. et al. The relationship between various psychosocial factors and physical symptoms reported during primary-care health examinations. **Wiener Klinische Wochenschrift**, v. 122, n. 3–4, p. 103–109, 2010.
- DUFOUR, S. et al. Association between lumbopelvic pain and pelvic floor dysfunction in women: A cross sectional study. **Musculoskeletal Science and Practice**, v. 34, p. 47–53, 2018.
- FAUBION, S. S.; RULLO, J. E. Sexual dysfunction in women: A practical approach. **American Family Physician**, v. 92, n. 4, p. 281–288, 2015.
- FERRARI, S. et al. Low back pain and sexual disability from the patient's perspective: a qualitative study. **Disability and Rehabilitation**, 2020.
- FRAGA, M. V et al. Pelvic floor muscle dysfunctions in women with deep infiltrative endometriosis: An underestimated association. **International Journal of Clinical Practice**, v. 75, n. 8, 2021.
- GBD. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. **The Lancet**, v. 390, p. 1211–1259, 2017.

- GRABOVAC, I.; DORNER, T. E. Association between low back pain and various everyday performances: Activities of daily living, ability to work and sexual function. **Wiener Klinische Wochenschrift**, v. 131, n. 21–22, p. 541–549, 2019.
- HÄGG, O.; FRITZELL, P.; NORDWALL, A. Sexual function in men and women after anterior surgery for chronic low back pain. **European Spine Journal**, v. 15, n. 5, p. 677–682, maio 2006.
- HARTVIGSEN, J. et al. What low back pain is and why we need to pay attention. **The Lancet**, v. 391, n. 10137, p. 2356–2367, jun. 2018.
- HUIJNEN, I. P. J. et al. Effects of self-discrepancies on activity-related behaviour: Explaining disability and quality of life in patients with chronic low back pain. **Pain**, v. 152, n. 9, p. 2165–2172, 2011.
- HIGA, R.; LOPES, M. H. B. DE M.; REIS, M. J. DOS. Fatores de risco para incontinência urinária na mulher. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 42, n. 1, p. 187–192, 2008.
- JAMALI, S.; RAHMANIAN, A.; JAVADPOUR, S. Examining the sexual function and related attitudes among aged women: A cross-sectional study. **International Journal of Reproductive BioMedicine**, v. 14, n. 1, p. 29–38, 2016.
- KANNAN, P. et al. Ankle positions potentially facilitating greater maximal contraction of pelvic floor muscles: a systematic review and meta-analysis. **Disability and Rehabilitation**, v. 41, n. 21, p. 2483–2491, 2019.
- KUMAR, S.; SHARMA, V. P.; AGGARWAL, A. Correlation and regression among pain, physical strength, functional ability, quality of life and sexual frequency in low back pain. **Journal of Musculoskeletal Research**, v. 13, n. 4, p. 177–185, 2010.
- MAIGNE, J.-Y.; CHATELLIER, G. Assessment of Sexual Activity in Patients With Back Pain Compared With Patients With Neck Pain. **Clinical Orthopaedics and Related Research**, v. 6, n. 385, p. 82–87, 2001.
- MANNELLA, P. et al. The female pelvic floor through midlife and aging. **Maturitas**, v. 76, n. 3, p. 230–234, 2013.
- MCCOOL-MYERS, M. et al. Predictors of female sexual dysfunction: A systematic review and qualitative analysis through gender inequality paradigms. **BMC Women's Health**, v. 18, n. 1, p. 1–15, 2018.
- MCCOOL, M. E. et al. Prevalence of Female Sexual Dysfunction Among Premenopausal Women: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. **Sexual Medicine Reviews**, v. 4, n. 3, p. 197–212, 2016.
- MONFORTE, M.; MIMOUN, S.; DROUPY, S. Douleurs sexuelles de l'homme et de la femme. **Progres en Urologie**, v. 23, n. 9, p. 761–770, 2013.
- MORENO, A. L. **Fisioterapia em Uroginecologia**. São Paulo: Manole, 2004.
- NIKOBAKHT, M. et al. Sexual function and associated factors in Iranian patients with chronic low back pain. **Spinal Cord**, v. 52, n. 4, p. 307–312, abr. 2014.
- ODOLE, A. C.; OLUGBENGA-ALFRED, A. A. Sexual Functioning and Selected Clinical

and Psychosocial Factors Among Individuals with Chronic Non-specific Low Back Pain in Ibadan, Nigeria. **Sexuality and Disability**, v. 36, n. 2, p. 185–194, 2018.

PACAGNELLA, R. DE C.; MARTINEZ, E. Z.; VIEIRA, E. M. Validade de construto de uma versão em português do Female Sexual Function Index Construct validity of a Portuguese version of the Female Sexual Function Index. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 11, p. 2333–2344, 2009.

ROGERS, R. G. et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for the assessment of sexual health of women with pelvic floor dysfunction. **Neurourology and Urodynamics**, v. 37, n. 4, p. 1220–1240, 2018.

ROSENBAUM, T. Y. Musculoskeletal pain and sexual function in women. **The journal of sexual medicine**, v. 7, n. 2 Pt 1, p. 645–653, fev. 2010.

SJOGREN, K.; FUGL-MEYER, A. R. Chronic back pain and sexuality. **International Rehabilitation Medicine**, v. 3, n. 1, p. 19–25, 1981.

SORENSEN, J. et al. Evaluation and Treatment of Female Sexual Pain: A Clinical Review. **Cureus**, v. 10, n. 3, p. e2379, 2018.

TAYLOR, J. B. et al. Incidence and risk factors for first-time incident low back pain: A systematic review and meta-analysis. **Spine Journal**, v. 14, n. 10, p. 2299–2319, 2014.

WOLPE, R. E. et al. Prevalence of female sexual dysfunction in Brazil: A systematic review. **European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology**, v. 211, p. 26–32, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, W. Sexual health, human rights and the law. **WHO Library Cataloguing-in-Publication Data**, 2015.

## 6 CONCLUSÃO

O presente estudo avaliou a associação entre LIC e DAP em mulheres do sul do Brasil, por meio de três diferentes artigos, sendo uma revisão sistemática de literatura, um com foco em sintomas pélvicos, intestinais e anorretais, e outro com foco em sintomas de DSF. Os resultados indicaram associação entre LIC e diferentes sintomas de DAP, incluindo sintomas de prolapsos de órgãos pélvicos, constipação intestinal, incontinência urinária de sintomas leves e dor genito-pélvica na penetração. Estes achados evidenciam a importância da investigação de sintomas de DAP em mulheres com LIC, uma vez que mesmo indivíduos sem condições graves associadas a lombalgia, caracterizando a lombalgia do tipo inespecífica, podem apresentar comprometimentos funcionais relacionados ao assoalho pélvico, com prejuízo em importantes preditores da qualidade de vida, como a função sexual.

## 7 REFERÊNCIAS

- ALGHADIR, A. H. et al. The Prevalence and Association of Stress Urinary Incontinence, Core Muscle Endurance, and Low Back Pain among Married Women in Saudi Arabia: A Case-Control Study. **Biomed Res Int**, v. 2021, p. 5533241, 2021.
- ARAB, A. M. et al. Assessment of pelvic floor muscle function in women with and without low back pain using transabdominal ultrasound. **Manual Therapy**, v. 15, n. 3, p. 235–239, jun. 2010.
- ARAI, Y.-C. et al. The association between constipation or stool consistency and pain severity in patients with chronic pain. **Anesthesiology and Pain Medicine**, v. 8, n. 4, 2018.
- AROUCA, M. A. F. et al. Validation and cultural translation for Brazilian Portuguese version of the Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ-7) and Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20). **International Urogynecology Journal**, v. 27, n. 7, p. 1097–1106, 2016.
- BAHOUC, H. et al. Profile of sexuality in Moroccan chronic low back pain patients. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 14, n. 1, p. 1–6, 2013a.
- BAHOUC, H. et al. Discussing sexual concerns with chronic low back pain patients: Barriers and patients' expectations. **Clinical Rheumatology**, v. 32, n. 10, p. 1487–1492, 2013b.
- BARBER, M. D. Symptoms and outcome measures of pelvic organ prolapse. **Clinical Obstetrics and Gynecology**, v. 48, n. 3, p. 648–661, 2005.
- BARBER, M. D.; WALTERS, M. D.; BUMP, R. C. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7). **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 193, n. 1, p. 103–113, 2005.
- BARBOSA, J. M. M. et al. Urinary symptoms in older people with low back pain: Prevalence, clinical, and functional factors associated. **Neurourology and Urodynamics**, v. 5, p. 1–9, 2021.
- BERNARD, S. et al. Is adding pelvic floor muscle training to an exercise intervention more effective at improving pain in patients with non-specific low back pain? A systematic review of randomized controlled trials. **Physiotherapy**, v. 110, p. 15–25, mar. 2021.
- BERTUIT, J.; BAKKER, E.; REJANO-CAMPO, M. Relationship between urinary incontinence and back or pelvic girdle pain: a systematic review with meta-analysis. **International urogynecology journal**, v. 32, n. 5, p. 1073–1086, maio 2021.
- BO, K. et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for the conservative and nonpharmacological management of female pelvic floor dysfunction. **Neurourology and Urodynamics**, p. 1–24, 2016.
- BØ, K. et al. **International urogynecology consultation chapter 3 committee 2; conservative treatment of patient with pelvic organ prolapse: Pelvic floor muscle training**. [s.l.] Springer International Publishing, 2022.
- BUSH, H. M. et al. The Association of Chronic Back Pain and Stress Urinary Incontinence: A Cross-Sectional Study. **Journal of Women's Health Physical Therapy**, v. 37, n. 1, p. 11–18, 2013.

ÇELENAY, Ş. T.; KAYA, D. Ö. Relationship of spinal curvature, mobility, and low back pain in women with and without urinary incontinence. **Turkish Journal of Medical Sciences**, v. 47, n. 4, p. 1257–1262, 2017.

CHIARAPA, T. R.; CACHO, D. P.; ALVES, A. F. D. **Incontinência urinária feminina: assistência fisioterapêutica e multidisciplinar**. São Paulo: [s.n.].

CHO, K. H. et al. Trunk muscles strength as a risk factor for nonspecific low back pain: A pilot study. **Annals of Rehabilitation Medicine**, v. 38, n. 2, p. 234–240, 2014.

CHOU, R. et al. Diagnosis and treatment of low back pain: A joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. **Annals of Internal Medicine**, v. 147, n. 7, p. 478–491, 2007.

CRISP, C. C.; FELLNER, A. N.; PAULS, R. N. Validation of the Female Sexual Function Index (FSFI) for web-based administration. **International Urogynecology Journal**, v. 26, p. 219–222, 2015.

DE ABREU, D. L. et al. The relationship between urinary incontinence, pelvic floor muscle strength and lower abdominal muscle activation among women with low back pain. **European Journal of Physiotherapy**, v. 21, n. 1, p. 2–7, mar. 2019.

DEYO, R. A. et al. Report of the NIH task force on research standards for chronic low back pain. **The Spine Journal**, v. 14, n. 8, p. 1375–1391, 2014.

DORNER, T. E. et al. The relationship between various psychosocial factors and physical symptoms reported during primary-care health examinations. **Wiener Klinische Wochenschrift**, v. 122, n. 3–4, p. 103–109, 2010.

DUFOUR, S. et al. Association between lumbopelvic pain and pelvic floor dysfunction in women: A cross sectional study. **Musculoskeletal Science and Practice**, v. 34, p. 47–53, 2018.

EHSANI, F. et al. Evaluation of pelvic floor muscles activity with and without abdominal maneuvers in subjects with and without low back pain. **Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation**, v. 29, p. 241–247, 2016.

EICKMEYER, S. M. Anatomy and Physiology of the Pelvic Floor. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America**, v. 28, n. 3, p. 455–460, 2017.

ELIASSON, K. et al. Urinary incontinence in women with low back pain. **Manual Therapy**, v. 13, n. 3, p. 206–212, 2008.

FAUBION, S. S.; RULLO, J. E. Sexual dysfunction in women: A practical approach. **American Family Physician**, v. 92, n. 4, p. 281–288, 2015.

FERRARI, S. et al. Low back pain and sexual disability from the patient's perspective: a qualitative study. **Disability and Rehabilitation**, 2020.

FIGUEIREDO, V. F. et al. Associations between low back pain, urinary incontinence, and abdominal muscle recruitment as assessed via ultrasonography in the elderly. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 19, n. 1, p. 70–76, 2015.

FRAGA, M. V et al. Pelvic floor muscle dysfunctions in women with deep infiltrative endometriosis: An underestimated association. **International Journal of Clinical Practice**, v. 75, n. 8, 2021.

GBD. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. **The Lancet**, v. 390, p. 1211–1259, 2017.

GHAMKHAR, L.; KAHLAEE, A. H. Pain and Pain-Related Disability Associated With Proprioceptive Impairment in Chronic Low Back Pain Patients: A Systematic Review. **Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics**, v. 42, n. 3, p. 210–217, 2019.

GRABOVAC, I.; DORNER, T. E. Association between low back pain and various everyday performances: Activities of daily living, ability to work and sexual function. **Wiener Klinische Wochenschrift**, v. 131, n. 21–22, p. 541–549, 2019.

GRIMES, C. L. et al. Correlation of Electronic (Web-Based and Smartphone) Administration of Measures of Pelvic Floor Dysfunction: A Randomized Controlled Trial. **Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery**, v. 00, n. 00, p. 1–5, 2019.

GUDMUNDSSON, F. F. et al. Effects of prolonged increased intra-abdominal pressure on gastrointestinal blood flow in pigs. **Surgical Endoscopy**, v. 15, n. 8, p. 854–860, 2001.

HAGE-FRANSEN, M. A. H. et al. Pregnancy- and obstetric-related risk factors for urinary incontinence, fecal incontinence, or pelvic organ prolapse later in life: A systematic review and meta-analysis. **Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica**, v. 100, n. 3, p. 373–382, 2021.

HARTVIGSEN, J. et al. What low back pain is and why we need to pay attention. **The Lancet**, v. 391, n. 10137, p. 2356–2367, jun. 2018.

HAYLEN, B. T. et al. An International Urogynecological Association (IUGA) / International Continence Society (ICS) Joint Report on the Terminology for Female Pelvic Organ Prolapse (POP). **Neurourology and Urodynamics**, v. 35, n. 2, p. 137–168, 2016.

HIGA, R.; LOPES, M. H. B. DE M.; REIS, M. J. DOS. Fatores de risco para incontinência urinária na mulher. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 42, n. 1, p. 187–192, 2008.

HODGES, P. W.; SAPSFORD, R.; PENGEL, L. H. M. Postural and respiratory functions of the pelvic floor muscles. **Neurourology and Urodynamics**, v. 26, n. 3, p. 362–371, maio 2007.

HUIJNEN, I. P. J. et al. Effects of self-discrepancies on activity-related behaviour: Explaining disability and quality of life in patients with chronic low back pain. **Pain**, v. 152, n. 9, p. 2165–2172, 2011.

ISLAM, R. M. et al. Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in community-dwelling women in low and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. **International Urogynecology Journal**, v. 30, n. 12, p. 2001–2011, 2019.

JAMALI, S.; RAHMANIAN, A.; JAVADPOUR, S. Examining the sexual function and related attitudes among aged women: A cross-sectional study. **International Journal of Reproductive BioMedicine**, v. 14, n. 1, p. 29–38, 2016.

JOHANNSSON, H. Ö.; GRAF, W.; PÅHLMAN, L. Bowel habits in hemorrhoid patients and normal subjects. **American Journal of Gastroenterology**, v. 100, n. 2, p. 401–406, 2005.

KANNAN, P. et al. Ankle positions potentially facilitating greater maximal contraction of pelvic floor muscles: a systematic review and meta-analysis. **Disability and Rehabilitation**,



v. 41, n. 21, p. 2483–2491, 2019.

KATO, S. et al. Abdominal trunk muscle weakness and its association with chronic low back pain and risk of falling in older women. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 20, n. 1, p. 1–8, 2019.

LEE, A. Y. et al. Pelvic floor muscle contraction and abdominal hollowing during walking can selectively activate local trunk stabilizing muscles. **Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation**, v. 29, n. 4, p. 731–739, 2016.

LUDWIK, C.; MILLS, T.; FRAWLEY, H. Prevalence of urinary and faecal incontinence in men and women with chronic low back pain. **Australian & New Zealand Continence Journal**, v. 25, n. 3, p. 58–63, 2019.

MAHER, C.; UNDERWOOD, M.; BUCHBINDER, R. Non-specific low back pain. **The Lancet**, v. 389, p. 736–747, 2017.

MAIGNE, J.-Y.; CHATELLIER, G. Assessment of Sexual Activity in Patients With Back Pain Compared With Patients With Neck Pain. **Clinical Orthopaedics and Related Research**, v. 6, n. 385, p. 82–87, 2001.

MANNELLA, P. et al. The female pelvic floor through midlife and aging. **Maturitas**, v. 76, n. 3, p. 230–234, 2013.

MASCARENHAS, C. H. M.; SANTOS, L. S. Avaliação da dor e da capacidade funcional em indivíduos com lombalgia crônica. **Journal of the Health Sciences Institute**, v. 29, n. 3, p. 205–208, 2011.

MCCOOL-MYERS, M. et al. Predictors of female sexual dysfunction: A systematic review and qualitative analysis through gender inequality paradigms. **BMC Women's Health**, v. 18, n. 1, p. 1–15, 2018.

MCCOOL, M. E. et al. Prevalence of Female Sexual Dysfunction Among Premenopausal Women: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. **Sexual Medicine Reviews**, v. 4, n. 3, p. 197–212, 2016.

MEUCCI, R. D.; FASSA, A. G.; FARIA, N. M. X. Prevalence of chronic low back pain: Systematic review. **Revista de Saude Publica**, v. 49, n. 73, p. 1–10, 2015.

MONFORTE, M.; MIMOUN, S.; DROUPY, S. Douleurs sexuelles de l'homme et de la femme. **Progres en Urologie**, v. 23, n. 9, p. 761–770, 2013.

MORENO, A. L. **Fisioterapia em Uroginecologia**. São Paulo: Manole, 2004.

NIKOOBAKHT, M. et al. Sexual function and associated factors in Iranian patients with chronic low back pain. **Spinal Cord**, v. 52, n. 4, p. 307–312, abr. 2014.

ODOLE, A. C.; OLUGBENGA-ALFRED, A. A. Sexual Functioning and Selected Clinical and Psychosocial Factors Among Individuals with Chronic Non-specific Low Back Pain in Ibadan, Nigeria. **Sexuality and Disability**, v. 36, n. 2, p. 185–194, 2018.

PACAGNELLA, R. DE C.; MARTINEZ, E. Z.; VIEIRA, E. M. Validade de construto de uma versão em português do Female Sexual Function Index Construct validity of a Portuguese version of the Female Sexual Function Index. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 11, p. 2333–2344, 2009.

PEL, J. J. M. et al. Biomechanical analysis of reducing sacroiliac joint shear load by

optimization of pelvic muscle and ligament forces. **Annals of Biomedical Engineering**, v. 36, n. 3, p. 415–424, 2008.

PISANI, G. K.; SATO, T. DE O.; CARVALHO, C. Pelvic floor dysfunctions and associated factors in female CrossFit practitioners: a cross-sectional study. **International Urogynecology Journal**, v. 32, n. 11, p. 2975–2984, 2021.

QASEEM, A. et al. Noninvasive treatments for acute, subacute, and chronic low back pain: A clinical practice guideline from the American College of Physicians. **Annals of Internal Medicine**, v. 166, n. 7, p. 514–530, 2017.

REIS, A. M. et al. Factors Associated With Myofascial Dysfunction of the Pelvic Floor Muscles in Women With Urinary Incontinence: A Cross-Sectional Study. **Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery**, v. 27, n. 11, p. 691–696, 2021.

ROGERS, R. G. et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for the assessment of sexual health of women with pelvic floor dysfunction. **Neurourology and Urodynamics**, v. 37, n. 4, p. 1220–1240, 2018.

ROSEN, R. et al. The female sexual function index (Fsf): A multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. **Journal of Sex and Marital Therapy**, v. 26, n. 2, p. 191–205, 2000.

ROSENBAUM, T. Y. Musculoskeletal pain and sexual function in women. **The journal of sexual medicine**, v. 7, n. 2 Pt 1, p. 645–653, fev. 2010.

SAPSFORD, R.; HODGES, P. Contraction of the pelvic floor muscles during abdominal maneuvers. **Archives of Physical Medicine & Rehabilitation**, v. 82, n. 8, p. 1081–1088, ago. 2001.

SCHACHAR, J. S. et al. Pelvic floor muscle weakness: a risk factor for anterior vaginal wall prolapse recurrence. **International Urogynecology Journal**, v. 29, n. 11, p. 1661–1667, 2018.

SJOGREN, K.; FUGL-MEYER, A. R. Chronic back pain and sexuality. **International Rehabilitation Medicine**, v. 3, n. 1, p. 19–25, 1981.

SMITH, M. D.; RUSSELL, A.; HODGES, P. W. The relationship between incontinence, breathing disorders, gastrointestinal symptoms, and back pain in women: A longitudinal cohort study. **Clinical Journal of Pain**, v. 30, n. 2, p. 162–167, 2014.

SORENSEN, J. et al. Evaluation and Treatment of Female Sexual Pain: A Clinical Review. **Cureus**, v. 10, n. 3, p. e2379, 2018.

SULTAN, A. H. et al. An International Urogynecological Association (IUGA)/ International Continence Society (ICS) Joint Report on the Terminology for Female Anorectal Dysfunction. **Neurourology and Urodynamics**, v. 36, p. 10–34, 2017.

TAHAN, N.; BANDPEI, M. A. M. Co-activation of abdominal and pelvic floor muscles: A systematic review of the literature. **Journal of Mazandaran University of Medical Sciences**, v. 20, n. 81, p. 89–101, 2011.

TAYLOR, J. B. et al. Incidence and risk factors for first-time incident low back pain: A systematic review and meta-analysis. **Spine Journal**, v. 14, n. 10, p. 2299–2319, 2014.

THIEL, R. D. R. C. et al. Tradução para Português, adaptação cultural e validação do Female

Sexual Function Index. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia**, v. 30, n. 10, p. 504–510, 2008.

VAISY, M. et al. Measurement of Lumbar Spine Functional Movement in Low Back Pain. **Clinical Journal of Pain**, v. 31, n. 10, p. 876–885, 2015.

VAN DER GAAG, W. H. et al. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for acute low back pain. **The Cochrane database of systematic reviews**, v. 4, p. CD013581, 2020.

VAN TULDER, M. et al. Chapter 3: European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. **European Spine Journal**, v. 15, n. SUPPL. 2, p. 169–191, 2006.

WAN, Q. et al. MRI assessment of paraspinal muscles in patients with acute and chronic unilateral low back pain. **British Journal of Radiology**, v. 88, n. 1053, p. 1–7, 2015.

WELK, B.; BAVERSTOCK, R. Is there a link between back pain and urinary symptoms? **Neurourology and urodynamics**, v. 39, n. 2, p. 523–532, fev. 2020.

WOLPE, R. E. et al. Prevalence of female sexual dysfunction in Brazil: A systematic review. **European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology**, v. 211, p. 26–32, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, W. Sexual health, human rights and the law. **WHO Library Cataloguing-in-Publication Data**, 2015.

WU, J. M. et al. Prevalence and trends of symptomatic pelvic floor disorders in U.S. women. **Obstetrics and Gynecology**, v. 123, n. 1, p. 141–148, 2014.

XIE, X. et al. Risk Factors for Urinary Incontinence in Chinese Women: A Cross-sectional Survey. **Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery**, v. 27, n. 6, p. 277–281, 2021.

## APÊNDICE A – Ficha de Caracterização da Amostra

### 1 DADOS PESSOAIS

Idade: \_\_\_\_ UF \_\_\_\_\_

Renda Salarial: ( ) Sem renda ( ) Até 1 salário mínimo ( ) 1 à 3 salários mínimos ( ) 3 à 6 salários mínimos ( ) 6 à 10 salários mínimos ( ) acima de 10 salários mínimos.

Estado Civil: ( ) Solteira ( ) União estável ( ) Casada ( ) Divorciada ( ) Viúva

Escolaridade: ( ) Sem escolaridade ( ) Fundamental Incompleto ( ) Fundamental completo ( ) Médio incompleto

( ) Médio completo ( ) Ensino superior incompleto ( ) Ensino superior completo ( ) Pós-graduação

### 2 FATORES GINECOLÓGICOS

Idade: Menarca \_\_\_\_\_ Sexarca \_\_\_\_\_ Menopausa \_\_\_\_\_

Já realizou procedimento Cirúrgico Ginecológico? ( ) Sim ( ) Não

### 3 FATORES OBSTÉTRICOS

Número de: \_\_\_\_ Gestações \_\_\_\_ Partos \_\_\_\_ Abortos \_\_\_\_ Cesárea \_\_\_\_ Parto Normal

Realizou episiotomia no parto normal? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei

Houve laceração no parto normal? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sei

### 4 FATORES CLÍNICOS

Você já foi diagnosticada com alguma das doenças abaixo? Assinale todas as opções que se aplicarem ao seu caso. ( ) Hipertensão ( ) Diabetes ( ) Doença cardíaca ( ) Depressão ( ) Ansiedade ( ) Síndrome do pânico ( ) Doença renal ( ) Doença neurodegenerativa ( ) Osteoartrose ( ) Artrite reumatoide ( ) Fibromialgia ( ) Doença pulmonar

Atualmente você está em uso de algum desses medicamentos? Assinale todas as opções que se aplicarem ao seu caso. ( ) FUROSEMIDA ( ) DIAZEPAM ( ) DOXAZOSINA ( ) LABETALOL ( ) PRAZOSINA ( ) TRAMAL ( ) RIVOTRIL ( ) ESPIRONOLACTONA ( ) CAPTOPRIL ( ) ENALAPRIL

### 5 FATORES COMPORTAMENTAIS

Você fuma? ( ) Tabagista ( ) Não tabagista ( ) Ex tabagista

Você costuma beber álcool? ( ) Etilista social ( ) Etilista ( ) Não Etilista

Você modificou seu peso de forma considerável no último ano? ( ) Sim ( ) Não

Você possui o intestino preso? ( ) Sim ( ) Não

Você realiza atividade física? ( ) Sim ( ) Não

Quantas vezes na semana? \_\_\_\_\_

Qual a intensidade?

( ) Leve (sem aumento da frequência cardíaca)

( ) Moderada (acelera notavelmente a frequência cardíaca)

( ) Intensa (respiração rápida e um aumento substancial da frequência cardíaca).

Você passa muito tempo em pé? ( ) Não ( ) Sim

Você costuma levantar/carregar objetos muito pesados? ( ) Não ( ) Sim

### 6 FATORES HEREDITÁRIOS

Cor da pele? ( ) Branca ( ) Negra ( ) Outra

Alguém da sua família tem desconforto nos músculos do assoalho pélvico? ( ) Sim ( ) Não

Se a resposta acima for sim, quem? ( ) Mãe ( ) Irmã ( ) Avó ( ) Tia ( ) Outros \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidada a participar de um estudo intitulado “Lombalgia crônica inespecífica e disfunções do assoalho pélvico em mulheres: prevalência, fatores associados e qualidade de vida”, para a qual foi escolhida por preencher os critérios de inclusão do estudo e sua participação não é obrigatória. Essa pesquisa está associada ao projeto de mestrado da aluna Izabela Rodrigues Camilo, do programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal de Santa Catarina e que está sendo orientada pelas professoras Dra. Janeisa Franck Virtuoso e Dra. Núbia Carelli Pereira de Avelar. Você também poderá desistir de participar a qualquer momento e retirar seu consentimento. O objetivo desta pesquisa será verificar a relação entre a sua dor lombar (nas costas) e possíveis problemas nos músculos do assoalho pélvico (músculos próximos a vagina e ao ânus). O objetivo dessa pesquisa será avaliar a relação entre a lombalgia crônica inespecífica (dor nas costas com tempo maior do que 12 semanas) e os possíveis problemas nos músculos do assoalho pélvico em mulheres.

Em nosso protocolo de investigação, você responderá a questionários específicos sobre os fatores de risco ginecológicos (por exemplo se já realizou alguma cirurgia), obstétricos (por exemplo se tem filhos, quantos e a via de parto) e clínicos (por exemplo se possui alguma doença e se utiliza algum medicamento). Também responderá questionários para avaliar à sua saúde, sobre sua satisfação com a vida e função sexual e instrumentos para avaliar se você tem alguma alteração na função nos músculos do assoalho pélvico e na região das costas.

Os riscos dessa pesquisa são: Constrangimento ou vergonha ao responder algumas perguntas a respeito de sua vida sexual, cansaço ou aborrecimento ao responder os questionários, desconfortos, alterações de autoestima provocadas pela evocação de memórias ou por esforços na conscientização sobre uma condição física ou psicológica restritiva ou incapacitante; alterações de visão de mundo, de relacionamentos e de comportamentos em função de reflexões sobre sexualidade, divisão de trabalho familiar, satisfação profissional. Contudo, salientamos que para minimizar qualquer constrangimento, esse questionário será respondido de forma online e sua identificação será preservada. Os benefícios e vantagens de participar deste estudo serão a identificação de quais fatores de risco para disfunções dos músculos do assoalho pélvico você apresenta, se sua função sexual está alterada devido a isto e se há alteração na função lombar. Além disso, tem-se o benefício indireto, pois os dados da presente pesquisa poderão auxiliar na formulação de propostas de tratamento para mulheres com algumas disfunções dos músculos do assoalho pélvico baseado nos resultados encontrados.

Os pesquisadores serão os únicos a ter acesso aos dados referente à pesquisa e tomarão todas as providências necessárias para manter o sigilo, mas sempre existe a remota possibilidade da quebra do sigilo, mesmo que involuntário e não intencional, cujas consequências serão tratadas nos termos da lei. Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas, mostrarão apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição ou qualquer informação relacionada à sua privacidade, sendo que você poderá solicitar informações durante as fases da pesquisa e até mesmo após seu término. Os resultados dos seus exames serão confidenciais e só poderão ser tornados públicos com a sua permissão.

Não estão previstas despesas durante sua participação. A legislação não permite qualquer tipo de remuneração pela participação na pesquisa. Caso haja alguma despesa decorrente da pesquisa declaramos a garantia de ressarcimento. Garantimos indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa. Também garantimos direito de desistência da pesquisa a qualquer momento, ressaltando que a senhora não sofrerá nenhuma penalidade. Solicitamos a vossa autorização para o uso de seus dados para a produção de artigos técnicos e científicos. A sua privacidade será mantida através da não-identificação do seu nome. A pesquisadora responsável por este estudo declara que este TCLE está em cumprimento com as exigências contidas do item IV. 3 da Resolução 466/12.

**É importante que você guarde em seus arquivos uma cópia desse documento devidamente assinado pelo pesquisador, que está disponível para download no link: <https://drive.google.com/file/d/1A5YJVOW4pJA4uiwb8vwxcFYSvTbsuMgk/view?usp=sharing>.**

**DADOS DA PESQUISADORA RESPONSÁVEL PELA PESQUISA:**

Nome: Izabela Rodrigues Camilo

Telefone: (44) 998498214

E-mail: [estudolicdap@gmail.com](mailto:estudolicdap@gmail.com)

Endereço do Comitê de ética em pesquisa com seres humanos tem autorizado a presente pesquisa: Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401, Trindade. CEP: 88.040-400. Telefone: (48)3721-6094 E-mail: [cep.propesq@contato.ufsc.br](mailto:cep.propesq@contato.ufsc.br). O CEPESH é um órgão colegiado interdisciplinar, deliberativo, consultivo e educativo, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, mas independente na tomada de decisões, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.

**D E C L A R A Ç Ã O**

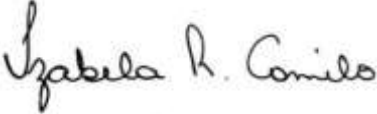
Declaro para os devidos fins e efeitos legais que tomei conhecimento da pesquisa “Lombalgia crônica inespecífica e disfunções do assoalho pélvico em mulheres: prevalência, fatores associados e qualidade de vida.”, sob responsabilidade das Prof<sup>as</sup> Dr<sup>as</sup> Núbia Carelli Pereira de Avelar, Janeísa Frank Virtuoso e da aluna de mestrado Izabela Rodrigues Camilo (pesquisadoras responsáveis) que garantem que a pesquisa será desenvolvida dentro do que preconiza a Resolução CNS 466/12, de 12/09/2012 e complementares.

Ao clicar no botão abaixo, você concorda em participar da pesquisa nos termos deste TCLE. Caso não concorde em participar, apenas feche essa página no seu navegador. \*



Concordo com as informações e aceito participar do estudo

Araranguá 20 de Agosto de 2020



---

Izabela Rodrigues Camilo

Pesquisadora

Rodovia Governador Jorge Lacerda, nº 3201 - Km 35,4

Bairro: Jardim das Avenidas

Cep: 88906-072

Araranguá – SC

Telefone: (48)37212167

**ANEXO A – Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20)**

PERGUNTAS	SIM	NÃO	SE SIM			
			Nada	Um pouco	Moderadamente	Bastante
1- Você geralmente sente pressão na parte baixa do abdome/barriga?						
2-Você geralmente sente peso ou endurecimento/frouxidão na parte baixa do abdome/barriga?						
3-Você geralmente tem uma bola, ou algo saindo que você pode ver ou sentir na área da vagina?						
4- Você geralmente tem que empurrar algo na vagina ou ao redor do ânus para ter evacuação/defecação completa?						
5-Você geralmente experimenta uma impressão de esvaziamento incompleto da bexiga?						
6-Você alguma vez teve que empurrar algo para cima com os dedos na área vaginal para começar ou completar a ação de urinar?						
7-Você sente que precisa fazer muita força para evacuar/defecar?						
8-Você sente que não esvaziou completamente seu intestino ao final da evacuação/defecação?						
9-Você perde involuntariamente (além do seu controle) fezes bem sólidas?						
10-Você perde involuntariamente (além do seu controle) fezes líquidas?						
11-Você às vezes elimina flatos/gases intestinais, involuntariamente?						
12-Você às vezes sente dor durante a evacuação/defecação?						
13-Você já teve uma forte sensação de urgência que a fez correr ao banheiro para poder evacuar?						



14-Alguma vez você sentiu uma bola ou um abaulamento na região genital durante ou depois do ato de evacuar/defecar?						
15-Você tem aumento da frequência urinária?						
16-Você geralmente apresenta perda de urina durante sensação de urgência, que significa uma forte sensação de necessidade de ir ao banheiro?						
17-Você geralmente perde urina durante risadas, tosses ou espirros?						
18-Você geralmente perde urina em pequena quantidade (em gotas)?						
19- Você geralmente sente dificuldade em esvaziar a bexiga?						
20- Você geralmente sente dor ou desconforto na parte baixa do abdome/barriga ou região genital?						

## ANEXO B - Female Sexual Function Index (FSFI)

### INSTRUÇÕES

Este questionário pergunta sobre sua vida sexual durante as últimas 4 semanas. Por favor, responda às questões de forma mais honesta e clara possível. Suas respostas serão mantidas em absoluto sigilo. Para responder as questões use as seguintes definições: Atividade sexual pode incluir afagos, carícias preliminares, masturbação e ato sexual (definido quando há penetração (entrada) do pênis na vagina). Estímulo sexual inclui situações como carícias preliminares com um parceiro, auto estimulação (masturbação) ou fantasia sexual (pensamentos). Desejo sexual ou interesse sexual é um sentimento que inclui querer ter atividade sexual, sentir-se receptiva a uma iniciativa sexual de um parceiro (a) e pensar ou fantasiar sobre sexo. Excitação sexual é uma sensação que inclui aspectos físicos e mentais. Pode incluir sensações como calor ou inchaço dos genitais, lubrificação (sentir-se molhada/vagina molhada/tesão vaginal), ou contrações musculares.

**OBS. 1- assinale apenas uma alternativa por pergunta**

### PERGUNTAS

**1- 1. Nas últimas 4 semanas com que frequência (quantas vezes) você sentiu desejo ou interesse sexual?**

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

**2. Nas últimas 4 semanas como você avalia o seu grau de desejo ou interesse sexual?**

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

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

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

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

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

					absolutamente nenhum
--	--	--	--	--	----------------------

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

1 Sem atividade sexual	2 Segurança muito alta	3 Segurança Alta	4 Segurança Moderado	5 Segurança Baixa	6 Segurança muito baixo ou sem segurança
------------------------	------------------------	------------------	----------------------	-------------------	--

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1 Sem atividade sexual	2 Quase sempre ou sempre	3 A maioria das vezes (mais do que a	4 Algumas vezes	5 Poucas vezes	6 Quase nunca ou
------------------------	--------------------------	--------------------------------------	-----------------	----------------	------------------

		metade do tempo	(cerca de metade do tempo)	(menos da metade tempo)	nunca
--	--	-----------------	----------------------------	-------------------------	-------

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

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

**13. Nas últimas 4 semanas, o quanto você ficou satisfeita com sua capacidade de atingir o orgasmo (“gozar”) durante atividade ou ato sexual?**

1 Sem atividade sexual	2 Muito satisfeita	3 Moderadamente satisfeita	4 Quase igualmente satisfeita ou insatisfeita	5 Moderadamente insatisfeita	6 Muito insatisfeita
------------------------	--------------------	----------------------------	---	------------------------------	----------------------

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

1 Sem atividade sexual	2 Muito satisfeita	3 Moderadamente satisfeita	4 Quase igualmente satisfeita ou insatisfeita	5 Moderadamente insatisfeita	6 Muito insatisfeita
------------------------	--------------------	----------------------------	---	------------------------------	----------------------

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

1 Sem atividade sexual	2 Muito satisfeita	3 Moderadamente satisfeita	4 Quase igualmente satisfeita ou insatisfeita	5 Moderadamente insatisfeita	6 Muito insatisfeita
------------------------	--------------------	----------------------------	---	------------------------------	----------------------

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

1 Sem atividade sexual	2 Muito satisfeita	3 Moderadamente satisfeita	4 Quase igualmente satisfeita ou insatisfeita	5 Moderadamente insatisfeita	6 Muito insatisfeita
------------------------	--------------------	----------------------------	---	------------------------------	----------------------

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

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

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

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

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

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

## ANEXO C – Parecer Consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** LOMBALGIA CRÔNICA INESPECÍFICA E DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES: PREVALÊNCIA, FATORES ASSOCIADOS E QUALIDADE DE VIDA

**Pesquisador:** Núbia Carelli Pereira de Avelar

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 37035420.4.0000.0121

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.357.084

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma pesquisa de Mestrado intitulada "LOMBALGIA CRÔNICA INESPECÍFICA E DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO EM MULHERES: PREVALÊNCIA, FATORES ASSOCIADOS E QUALIDADE DE VIDA" da aluna Izabela Rodrigues Camilo, do programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal de Santa Catarina, sob orientação das professoras Dra. Janeisa Franck Virtuoso e Dra. Núbia Carelli Pereira de Avelar.

Será realizada uma pesquisa do tipo transversal com abordagem quantitativa na qual serão recrutadas 384 mulheres, com idade acima de 25 anos, com lombalgia inespecífica crônica (LIC) (GLIC) ou sem LIC (GC). O estudo será realizado por via digital, por meio de um link a ser divulgado via mídias sociais, no qual as participantes terão acesso ao questionário avaliativo, contendo informações com dados da caracterização da amostra, avaliação das DAPs por meio do Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI-20), avaliação da função sexual pelo Female Sexual Function Index (FSFI), avaliação da qualidade de vida pelo Short Form 36 Health Survey Questionnaire (SF-36) e avaliação da lombalgia pelos questionários STarT Back Screening Tool (SBST) e o Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ).

A análise estatística será realizada com o software estatístico SPSS – Statistical Package for Social Sciences (versão 23.0 IBM®), com estatística descritiva e inferencial, adotando um nível de significância de 5%. Para os dados quantitativos, inicialmente será realizado o Shapiro-Wilk para

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 4.357.084

avaliação da normalidade dos dados.

**Crítérios de Inclusão:**

A população do estudo será composta por mulheres com idade superior a 25 anos, residentes na região sul do Brasil (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul).

**Crítérios de Exclusão:**

Serão considerados critérios de exclusão a presença de lombalgia subaguda ou aguda, lombalgia de origem específica, diagnóstico autorrelatado de doenças da coluna lombar, doença articular do quadril, endometriose, histórico de cirurgia ou fratura da região lombar, gestantes e mulheres com sintomas de infecção urinária autorrelatados (dor e ardência ao urinar).

**Hipótese:**

A DSF e qualidade de vida serão diferentes em mulheres com e sem LIC; A prevalência das DAPs, perfil sociodemográfico, e de saúde são diferentes em mulheres com LIC e diferentes para os níveis de incapacidade e prognóstico.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Investigar a relação entre a com lombalgia inespecífica crônica (LIC) e as disfunções do assoalho pélvico (DAP) em mulheres.

**Objetivo Secundário:**

- Comparar a disfunção sexual feminina (DSF) e qualidade de vida em mulheres com e sem LIC;
- Identificar a prevalência das DAPs, o perfil sociodemográfico, antropométrico e de saúde de mulheres com e sem LIC e comparar a prevalência das DAPs em diferentes níveis de incapacidade e prognóstico em mulheres com LIC;
- Verificar a associação entre LIC e DAP em mulheres.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Informação dos riscos na Plataforma Brasil está adequada, sendo que o pesquisador informa: "O

<b>Endereço:</b> Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401	
<b>Bairro:</b> Trindade	<b>CEP:</b> 88.040-400
<b>UF:</b> SC	<b>Município:</b> FLORIANOPOLIS
<b>Telefone:</b> (48)3721-6094	<b>E-mail:</b> cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 4.357.084

presente estudo está sujeito a ocorrência de alguns riscos, sendo eles: constrangimento ou vergonha ao responder algumas perguntas a respeito de sua vida sexual, cansaço ou aborrecimento ao responder os questionários, desconfortos, alterações de autoestima provocadas pela evocação de memórias ou por esforços na conscientização sobre uma condição física ou psicológica restritiva ou incapacitante; alterações de visão de mundo, de relacionamentos e de comportamentos em função de reflexões sobre sexualidade, divisão de trabalho familiar, satisfação profissional. Contudo, para minimizar qualquer constrangimento, o questionário será respondido de forma online e a identificação da voluntária será preservada. Além disso, existe o remoto risco de quebra do sigilo, mesmo que involuntário e não intencional, cujas consequências serão tratadas nos termos da lei”.

**Benefícios:**

Informação dos benefícios na Plataforma Brasil está adequada, sendo que o pesquisador informa: “A execução do projeto implicará em alguns benefícios diretos às voluntárias, como a identificação de quais fatores de risco para disfunções dos músculos do assoalho pélvico a participante apresenta, se sua função sexual está alterada devido a isto e se há alteração na função lombar. Além disso, tem-se o benefício indireto, pois os dados da presente pesquisa poderão auxiliar na formulação de propostas de prevenção e tratamento para mulheres com algumas disfunções dos músculos do assoalho pélvico”.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Vide campo “Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações”.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

- 1) A redação dos Riscos e Benefícios está de acordo com as indicações do documento orientações para evitar pendências do CEP/UFSC.
- 2) Folha de Rosto está adequada, assinada pela responsável da pesquisa, Núbia Carelli Pereira de Avetar, e por Alessandro Haupenthal, coordenador da Pós-graduação em Ciências da Reabilitação.
- 3) Carta de anuência: apresenta carta de anuência assinada por Eugênio Simão, diretor do

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-400  
 UF: SC Município: FLORIANOPOLIS  
 Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 4.357.084

Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde do Campus Araranguá, em 21/08/2020.

4) TCLE: apresenta um TCLE para o participante da pesquisa, porém não contempla as exigências da resolução 466/2012.

5) Cronograma: O cronograma anexado informa que a coleta de dados da pesquisa acontecerá entre 04/01/2021 a 01/07/2021.

A previsão de término do estudo é de 27/12/2021.

6) Orçamento: informa despesas de R\$ 300,00 com financiamento próprio.

**Recomendações:**

a) Verificar informações diversas que constam na Plataforma Brasil (PB) e no Projeto de Pesquisa sobre a idade máxima das mulheres participantes da pesquisa, já que foi considerado o que está na carta resposta dos pesquisadores: participantes mulheres com idade superior a 25 anos.

b) No TCLE, solicita-se retirar a palavra vantagem quando se trata de benefícios da pesquisa.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Conclusão: Todas as pendências foram resolvidas. Pela aprovação.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

"Este CEP aceita documentos assinados escaneados e documentos com assinatura digital sem questionar ou verificar a sua autenticidade. Isso pressupõe que o pesquisador responsável (ou seu delegado), que carregou o documento na Plataforma Brasil ao fazer o acesso com nome de usuário e senha, responsabiliza-se pela sua autenticidade e por eventuais consequências decorrentes dessa situação. Recomendamos aos pesquisadores que, para fins de eventual verificação, guardem em seus arquivos todos os documentos originais assinados manual ou digitalmente."

Informamos aos pesquisadores a necessidade de enviar, por meio de notificação, relatórios parciais e final.

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-400  
 UF: SC Município: FLORIANOPOLIS  
 Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA - UFSC



Continuação do Parecer: 4.357.084

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1616061.pdf	30/09/2020 09:06:01		Aceito
Outros	CartaResposta.docx	30/09/2020 09:05:47	Núbia Carelli Pereira de Avelar	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	30/09/2020 09:05:11	Núbia Carelli Pereira de Avelar	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoCEP.docx	30/09/2020 09:04:58	Núbia Carelli Pereira de Avelar	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_instituicao.pdf	21/08/2020 11:21:12	Núbia Carelli Pereira de Avelar	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRostoCEP.pdf	21/08/2020 11:19:07	Núbia Carelli Pereira de Avelar	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FLORIANOPOLIS, 23 de Outubro de 2020

Assinado por:  
**Maria Luiza Bazzo**  
(Coordenador(a))

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
 Bairro: Trindade CEP: 88.040-400  
 UF: SC Município: FLORIANOPOLIS  
 Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br