

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FAEFI - FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA

ANA CARLA MENDES DOS REIS

Sintomas de prolapso de órgãos pélvicos em corredoras:
Estudo transversal

Uberlândia
2025

ANA CARLA MENDES DOS REIS

Sintomas de prolapso de órgãos pélvicos em corredoras:
Estudo transversal

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção do título de bacharel, em Fisioterapia.

Área de concentração: Fisioterapia em Saúde da Mulher.

Orientador: Prof. Dra. Ana Paula Magalhães Resende Bernardes.

Coorientador: Wanessa Silva de Oliveira.

Uberlândia

2025

ANA CARLA MENDES DOS REIS

Sintomas de prolapso de órgãos pélvicos em corredoras:

Estudo transversal

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção do título de bacharel, em Fisioterapia.

Área de concentração: Fisioterapia em Saúde da Mulher.

Uberlândia, 05/05/2025

Banca Examinadora:

Natália Cardoso Campos - Fisioterapeuta, Mestre em Fisioterapia, Doutoranda (UFMG)

Ingrid da Costa Vilela - Fisioterapeuta, Mestre em Fisioterapia, Doutoranda (UFSCAR)

RESUMO

O aumento da participação feminina nas corridas de rua tem trazido à tona queixas específicas do sexo feminino, tais como as disfunções do assoalho pélvico, entretanto, poucos estudos avaliaram os sintomas de prolapso de órgãos pélvicos (POP) e nenhum dos estudos avaliou se as corredoras tem os sintomas de POP durante a prática de corrida. Esse trabalho teve como objetivo avaliar a prevalência de sintomas de POP durante a prática de corrida, nas atividades de vida diária e buscar fatores associados. É um estudo transversal, com critério de inclusão ser maior de 18 anos, praticar corrida há pelo menos 6 meses e acumular pelo menos 10 km percorridos na semana. Mulheres com doenças neuromusculares, as que interromperam o treino por mais de 3 semanas nos últimos 6 meses, gestantes e período pós parto menor do que 6 meses foram excluídas. O formulário incluiu informações sobre histórico de saúde, ginecológico e obstétrico, variáveis de treino de corrida como tempo de prática e volume semanal, prática de outros exercícios e questões sobre sintomas de POP dentro e fora do esporte. Trezentas e uma mulheres corredoras brasileiras com média de idade de 37,25 ($\pm 7,96$) responderam ao questionário. A média de distância percorrida semanalmente foi 28,6 ($\pm 15,7$) Km distribuídos em 3,3 ($\pm 1,1$) treinos. O tempo médio de prática de corrida foi de 50 ($\pm 48,6$) meses. A frequência média de prática de outra atividade física foi de 2 ($\pm 1,4$) vezes, sendo a musculação a atividade extra mais comum. 23% apresentaram sintomas de POP durante a prática de corrida e 8% durante as atividades diárias. O sintoma de POP durante a corrida teve associação com a distância percorrida semanalmente distância/semana (OR 1.03, IC 95% 1.01 – 1.05) e a frequência atividade física extra (OR 1.53, IC 95% 1.22 – 1.91). A cesárea foi considerada fator protetor do sintoma de POP durante a corrida (OR 0.42, IC 95% 0.28 – 0.62). A prevalência de sintomas de POP durante a corrida foi de 23% e 8% durante as atividades diárias. Os fatores que influenciam significativamente o prolapso de órgão pélvico em corredoras brasileiras foram a distância/semanal percorrida na corrida, frequência atividade física extra e cesariana.

Palavras-chaves: Prolapso de Órgãos Pélvicos; Corrida; Disfunção do Assoalho Pélvico; Exercício Físico.

ABSTRACT

The increasing participation of women in road running has brought attention to female-specific complaints, such as pelvic floor dysfunctions. However, few studies have assessed symptoms of pelvic organ prolapse (POP), and none were found evaluating symptoms during running. This study aimed to assess the prevalence of POP symptoms during running and daily life activities, as well as associated factors. This is a cross-sectional study including women over 18 years old who had been running for at least six months and covering at least 10 km per week. Exclusion criteria included neuromuscular diseases, training interruptions longer than three weeks in the past six months, pregnancy, and postpartum period of less than six months. The questionnaire collected data on health, gynecological and obstetric history, running variables (such as training duration and weekly volume), engagement in other physical activities, and symptoms of POP both during and outside of sport. A total of 301 Brazilian female runners, with a mean age of 37.25 (± 7.96) years, completed the questionnaire. The average weekly running distance was 28.6 (± 15.7) km over 3.3 (± 1.1) sessions. The mean running experience was 50 (± 48.6) months. The average frequency of engaging in another physical activity was 2 (± 1.4) times per week, with strength training being the most common. POP symptoms during running were reported by 23% of participants, while 8% reported symptoms during daily activities. POP symptoms during running were associated with weekly running distance (OR 1.03, 95% CI 1.01–1.05) and frequency of other physical activities (OR 1.53, 95% CI 1.22–1.91). Cesarean delivery was identified as a protective factor (OR 0.42, 95% CI 0.28–0.62). The prevalence of POP symptoms was 23% during running and 8% during daily activities. The factors significantly influencing POP symptoms in Brazilian female runners were weekly running distance, frequency of other physical activities, and cesarean delivery.

Keywords: Pelvic Organ Prolapse; Running; Pelvic Floor Dysfunction; Physical Exercise.

SUMÁRIO

| | | |
|---|----|-----------|
| 1 | 12 | |
| 2 | 14 | |
| 3 | 16 | |
| 4 | 19 | |
| 5 CONCLUSÃO | | 22 |
| REFERÊNCIAS | | 23 |
| ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA | | 25 |

1 INTRODUÇÃO

A prática de corrida entre as mulheres tem aumentado em todo o mundo. Anualmente a participação feminina tem crescido mais do que a masculina em eventos de corrida de longa distância (Loudon; Parkerson-Mitchell, 2022). Os benefícios para a saúde da mulher são inúmeros: a melhora dos hábitos de alimentação, sono, autocuidado, mais energia e menos estresse, além de diminuição da mortalidade por todas as causas e melhora da socialização (Chakravarty et al, 2008)

Junto com a participação das mulheres, tem crescido também o número de queixas específicas relacionadas ao sexo feminino, tais como, distúrbios alimentares (Araújo et al, 2008), lesões ortopédicas específicas (van der Worp et al, 2015), alterações no ciclo menstrual e disfunções do assoalho pélvico (Abitteboul et al, 2015; de Melo Silva et al, 2023; Lynch & Hoch, 2010; Sade et al, 2024).

Disfunções do assoalho pélvico evidenciam uma função deficiente da musculatura e estruturas associadas, que resulta em incontinência urinária, incontinência fecal, as disfunções sexuais e o prolapso de órgãos pélvicos, sendo este último definido com a descida da parede vaginal anterior, posterior ou útero/ápice vaginal em sentido caudal (Haylen et al 2016).

No que tange a mulheres corredoras, já se conhece a prevalência de algumas disfunções do assoalho pélvico. Os sintomas de incontinência urinária variaram entre 30% a 73% (Abitteboul et al, 2015; Araújo *et al.*, 2008; Forner et al, 2021; Sade *et al.*, 2024); a prevalência de incontinência anal foi de 34% a 72% (Forner et al; 2021; Sade et al, 2024) e as disfunções sexuais não tiveram uma prevalência maior do que na população geral (de Melo Silva et al, 2023).

No que se refere ao prolapso de órgãos pélvicos os dados também são divergentes. Os principais sintomas descritos foram a sensação de protuberância ou bola na vagina e a sensação de pressão no baixo ventre e vagina (Barber et al, 2006; Tan et al, 2005). Especificamente em corredoras, dois estudos avaliaram a prevalência do prolapso. Forner *et al.* (2021) avaliaram a prevalência de disfunções do assoalho pélvico em 521 corredoras e compararam com 858 praticantes de Crossfit. Os sintomas de prolapso de órgãos pélvicos estiveram presentes em 12,7% das corredoras. Sade et al. (2024) também avaliaram disfunções do assoalho pélvico em 180 corredoras. Eles dividiram as mulheres em dois grupos, alto esforço e moderado esforço. A prevalência de sintomas de prolapso de órgãos pélvicos foi de 68,8% e 64,4% respectivamente. Ambos os estudos utilizaram o questionário PFDI-20 para avaliar a prevalência. Embora seja um instrumento validado, este questionário não permite avaliar os

sintomas de prolapso durante a prática do esporte, na qual o impacto ao assoalho pélvico é maior do que nas atividades de vida diária, portanto os dados acima não necessariamente refletem a queixa de peso ou protuberância vaginal durante a corrida. De acordo com Bø et al (2023) em tese, a corrida teria o potencial de influenciar negativamente no assoalho pélvico devido ao impacto de repetidas forças de reação do solo ao longo do treino e isso poderia contribuir para o surgimento do POP em corredoras. Conhecer a prevalência e os fatores associados é importante para minimizar sintomas e intervir precocemente, quando for o caso.

Assim, o objetivo deste estudo é avaliar a prevalência de sintomas de prolapso de órgãos pélvicos durante a prática de corrida e também nas atividades de vida diária. Além disso, avaliar os fatores preditores associados ao prolapso comparando os grupos de mulheres que correm até 20 km por semana e acima de 20 km por semana.

2 METODOLOGIA

Trata-se de estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição por meio do número: 74728123.9.0000.5152. As mulheres que concordaram em participar assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido antes de responder ao formulário anônimo com informações referentes ao último mês de treino.

Para atingir o objetivo, foi aplicado um formulário online e as informações foram coletadas por meio do formulário padronizado com perguntas sobre dados demográficos, história ginecológica e obstétrica, variáveis e características de treino e sintomas de prolapso de órgãos pélvicos.

O recrutamento de mulheres foi feito de maneira presencial, em treinos ou provas de corrida. O pesquisador abordava a corredora pessoalmente e pedia que ela respondesse a um questionário no celular ou tablet. O questionário era acessado por link ou escaneamento de código QR.

Os critérios de inclusão foram ser maior de 18 anos, praticar corrida há pelo menos 6 meses e acumular pelo menos 10 km percorridos na semana. Os critérios de exclusão foram doenças neuromusculares, apresentar lesão ou problema de saúde que interrompesse o treino de corrida por mais de 3 semanas nos últimos 6 meses, se estivesse grávida no momento da pesquisa ou em período pós-parto inferior a 6 meses.

Quanto aos dados demográficos, foram feitos questionamentos com relação à idade, dados de peso e altura para cálculo do índice de massa corpórea. Os dados da história ginecológica e obstétrica incluíram número de gestações, número e tipo de partos, cirurgias pélvicas prévias e menopausa.

No que tange às variáveis de treino, foram questionados o tempo de prática de corrida, a frequência semanal de prática de exercícios, se pratica outro exercício físico e que tipo de exercício, qual a distância média semanal percorrida no último mês, se treina sozinha ou se o treino é prescrito por profissional, aplicativo ou assessoria de corrida.

Duas questões relacionadas a sintomas de prolapso de órgãos pélvicos foram aplicadas: “Você percebe uma protuberância ou bola na vagina em situações corriqueiras de sua vida, fora do exercício físico?” ou “Você tem a sensação de peso, bola ou protuberância descendo por sua vagina enquanto está correndo?”.

Além de dados mencionados, optou-se por não utilizar questionários validados, uma vez que esses instrumentos, apesar de amplamente aceitos na literatura, não contemplam a avaliação dos sintomas de prolapso de órgãos pélvicos especificamente durante a prática da corrida.

Assim, foi confeccionado um formulário próprio para esta pesquisa, com questões objetivas elaboradas com base na literatura científica e na prática clínica, com o intuito de identificar sintomas de prolapso tanto nas atividades da vida diária quanto durante a corrida.

O tamanho amostral foi calculado por meio do programa GPower versão 3.1. com base no estudo de Forner; Beckman; Smith, 2020 foi utilizado um OR de 2.21 referente ao histórico familiar de POP, um poder de 95%, nível de significância de 5% e o número mínimo de participantes foi de 141 participantes.

A análise estatística foi conduzida no programa jamovi 2.6.44. A estatística descritiva foi realizada para dados contínuos e categóricos. As variáveis contínuas foram apresentadas como média (desvio-padrão) e os dados categóricos são apresentados como número (porcentagem). A normalidade dos dados foi testada com o teste de Shapiro-Wilk e a homogeneidade das variâncias com o teste de Levene. Para a comparação entre os grupos, os foram analisados com o teste de Mann-Whitney, e com o teste de Qui-quadrado. Para chegar ao modelo final da regressão binomial múltipla utilizou a regressão logística binomial simples para verificar a associação entre a presença ou ausência dos sintomas POP com cada um dos preditores (idade, índice de massa corporal (IMC), tempo de corrida, frequência/semanal, distância/semanal, treino longo/semanal, atividade física extra, frequência atividade física extra, gestação, cesariana, parto vaginal), todas variáveis que obtiveram ($p < 0,20$) foram incluídas no modelo inicial e foi consideradas somente os preditores que obtiveram ($p \leq 0,05$) para o modelo final para a regressão logística binomial múltipla, e o nível de significância foi estabelecido em 5%.

3 RESULTADOS

Trezentas e oitenta e oito corredoras foram abordadas, dentre as quais, 301 atenderam aos critérios de inclusão e concordaram em participar. A tabela 1 mostra as características demográficas das participantes do estudo.

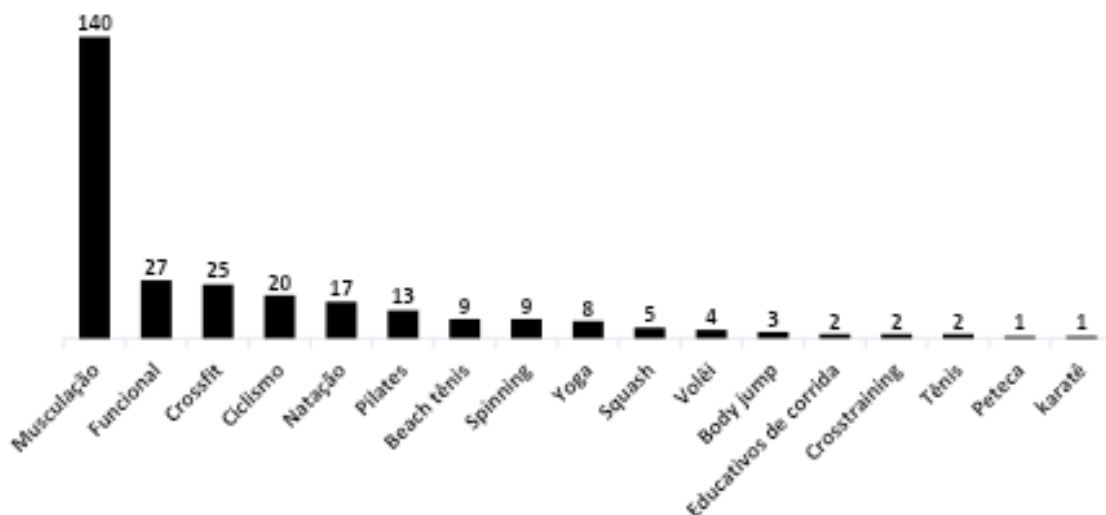
Tabela 1 – Características das participantes

| | Média (±DP) |
|---|--------------------|
| Idade (anos) | 37,25 (±7,96) |
| IMC (Kg/m²) | 21,75 (±2,27) |
| Gestação (N) | 1,01(±0,98) |
| Cesárea (N) | 0,60 (±0,85) |
| Parto Vaginal (N) | 0,38 (±0,71) |
| Tempo de prática de corrida (meses) | 50,03 (±48,61) |
| Menopausa N(%) | |
| Sim | 23 (8%) |
| Não | 278 (92%) |
| Sensação de peso ou bola na vagina na vida diária N(%) | |
| Sim | 27 (9%) |
| Não | 274 (91%) |
| Sensação de peso ou bola na vagin durante a corrida N(%) | |
| Sim | 70 (23%) |
| Não | 231 (77%) |

Fonte: A própria autora

As mulheres percorriam em média 28,6 (±15,6) km por semana distribuídos em 3,3 (±1,1) treinos. Apesar da corrida ser o exercício mais frequentemente praticado pelas mulheres, observou-se que 217 mulheres, 72% de toda a amostra, praticavam pelo menos mais uma atividade física. A média da frequência semanal de prática de atividade física foi de 2 dias (±1,4) sendo a musculação a atividade mais comum, seguida pelo exercício funcional e pelo Crossfit, como pode ser observado na figura 1.

Figura 1 - Prática de atividade física extra (n = 217)



Fonte: A própria autora

Houve interesse em dividir as corredoras em dois grupos com relação ao volume percorrido semanalmente: mulheres que corriam até 20 Km por semana e aquelas cujo volume semanal era maior do que 20 Km. Observou-se diferença significativa em muitas das variáveis avaliadas. As mulheres que percorriam mais quilômetros semanalmente eram mais velhas ($p = 0,004$), mais menopausadas ($p = 0,036$), corriam há mais tempo ($p < 0,001$), com uma frequência semanal maior ($p < 0,001$) e praticavam mais atividade física extra ($p = 0,004$). Por outro lado, as mulheres que corriam menos tinham o IMC maior ($p = 0,042$), gestaram mais vezes ($p = 0,025$) e passaram por mais cesarianas ($p = 0,037$). Os dados estão demonstrados na Tabela 2.

Tabela 2 – Comparação entre as mulheres de acordo com a distância semanal percorrida em quilômetros (continua).

| Quilometragem Corrida Semanalmente | | | |
|------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------|
| | Até 20Km/sem (n=128) | > 20Km/sem (n=173) | p |
| Idade | 35,73 ($\pm 6,75$) | 38,36 ($\pm 8,59$) | 0,004* |
| IMC | 22,18 ($\pm 2,86$) | 21,43 ($\pm 1,64$) | 0,042* |
| Gestação (N) | 1,12 ($\pm 0,99$) | 0,86 ($\pm 0,95$) | 0,025* |
| Cesariana (N) | 0,68 ($\pm 0,88$) | 0,48 ($\pm 0,78$) | 0,037* |
| Parto Vaginal (N) | 0,40 ($\pm 0,73$) | 0,36 ($\pm 0,70$) | 0,693 |
| Estado Menopausal | | | 0,036* |
| Sim | 5 (2%) | 18 (6%) | |

| | | |
|------------|-----------|-----------|
| Não | 123 (41%) | 155 (51%) |
|------------|-----------|-----------|

Tabela 2 – Comparação entre as mulheres de acordo com a distância semanal percorrida em quilômetros (conclusão).

| Quilometragem Corrida Semanalmente | | | |
|---|---------------------------------|----------------------------------|----------|
| | Até 20Km/sem (n=128) | > 20Km/sem (n=173) | p |
| Tempo de Corrida (meses) | 24,86 (±19,73) | 68,65 (±54,89) | <,001* |
| Frequência/semanal | 2,66 (±0,55) | 3,91 (±1,16) | <,001* |
| Atividade Física Extra | | | 0,004* |
| Sim | 105 (35%) | 116 (39%) | |
| Não | 23 (8%) | 57 (19%) | |
| POP na vida diária | | | 0,313 |
| Sim | 9 (3%) | 18 (6%) | |
| Não | 119 (40%) | 155 (51%) | |
| POP durante a corrida | | | 0,833 |
| Sim | 29 (10%) | 41 (14%) | |
| Não | 99 (33%) | 132 (44%) | |

Fonte: A própria autora. Notas: Teste de Mann Withney. Teste de Qui-quadrado

Por fim, avaliou-se a associação entre os sintomas de POP durante a corrida e as outras variáveis em busca de fatores preditores. Observou-se que apenas a quilometragem semanal (Km/semanal), a frequência atividade física extra e a cesariana apresentaram associação com os sintomas de POP na corrida. No que se refere à variável Km/semanal [Odds Ratio Dist./sem: 1,03 (IC: 95%): (1,01 – 1,05)], a cada quilômetro a mais que a mulher faz por semana aumenta em 3% a chance de ter sintomas de POP. Em relação à frequência de atividade física adicional à corrida [Odds Ratio: 1,53; IC: 95%: 1,22 – 1,91], observou-se que, a cada aumento na frequência dessa prática, a chance de a mulher apresentar sintomas de POP aumenta em 53%. E por fim, a variável “cesariana” [Odds Ratio Cesárea: 0,42 (IC: 95%): (0,28 – 0,62)] teve correlação negativa evidenciando que a cada cesárea a mulher diminui em 58% chance de sintomas de POP.

Tabela 3 – Razões de chances ajustadas para a associação entre os sintomas de POP e fatores de risco.

| Fatores de Risco | OR (95% IC) | p |
|--|--------------------|----------|
| Km/semanal | 1,03 (1,01 – 1,05) | 0,001 |
| Frequência Atividade Física Extra | 1,53 (1,22 – 1,91) | <,001 |
| Cesariana | 0,42 (0,28 – 0,62) | <,001 |

Fonte: A própria autora. Nota: Regressão logística B

4 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de sintomas de POP durante a corrida e nas atividades de vida diária, identificando também possíveis fatores preditores. A prevalência dos sintomas foi de 23% durante a corrida e 8% nas atividades cotidianas. Observou-se que a quilometragem semanal percorrida e a frequência de prática de outras atividades físicas, além da corrida foram fatores preditores enquanto a cesariana foi um fator protetor.

Com relação a prevalência, diversos estudos investigaram os sintomas de prolapso em mulheres que praticam variados esportes. Especificamente na corrida, os resultados são conflitantes. Forner *et al.* (2021) encontraram uma prevalência de 12,7% de sintomas em corredoras e Sade *et al.* (2024) encontraram 64,4% em corredoras de médio esforço e 68,8% em corredoras de maior esforço e no presente estudo observou-se 23% de prevalência. Todos os estudos supracitados foram realizados com corredoras amadoras e experientes e, ainda assim, a prevalência foi bem diversa. Isso pode ser justificado pela falta de padronização sobre como abordar o assunto em atletas. Forner *et al.* (2021) e Sade *et al.* (2024) utilizaram o questionário validado PFDI-20 para avaliar diferentes disfunções do assoalho pélvico. No domínio do prolapso genital são 6 perguntas, porém, embora validado, nenhuma questão se refere ao sintoma durante a prática de atividade física, o que pode dificultar a percepção por parte das atletas (Arouca *et al.*, 2016).

Além disso, a percepção do sintoma pode diferir de acordo com a situação em que ele se manifesta. No presente estudo foram feitas perguntas diretas sobre o sintoma durante a prática de corrida e nas atividades de vida diária e a prevalência nas duas situações foi completamente diferente. Enquanto 23% das corredoras relataram o sintoma durante a prática do esporte, somente 8% o relataram durante as atividades de vida diária. Isso pode ser devido

ao fato de que durante as atividades de vida diária a demanda sobre o assoalho pélvico seja menor do que durante a prática de corrida.

Midlekauff et al., demonstraram por meio de ultrassonografia um aumento na descida do ápice vaginal após 25 minutos de prática de crossfit ou caminhada e também observaram uma diminuição da pressão muscular de repouso. No presente estudo, talvez a corrida tenha permitido essa maior descida do ápice vaginal e intensificado a sensação de peso ou pressão vaginal. Em acordo com essas informações, Ree et al (2007) observaram diminuição da pressão de contração do assoalho pélvico após 90 minutos de exercício intenso. Os autores acreditam que houve fadiga muscular. Por fim, ainda corroborando com os achados do presente estudo, Ali-Ross et al (2009) avaliaram o estadiamento do POP antes e após uma sessão de exercícios e observaram que houve piora do estadiamento avaliado por examinador experiente e quantificado pelo método *Pelvic Organ Prolapse Quantification* (POP-Q). Talvez as mulheres corredoras do presente estudo também tiveram uma pequena descida dos órgãos pélvicos durante a corrida, o que pode ter levado ao sintoma de sensação de peso ou bola na vagina apenas durante o exercício. Pode ser que essas mulheres já apresentassem POP em estadiamento leve e assintomático, mas, durante o exercício, ocorreu uma descida maior do órgão, que atingiu a parte superior do terço distal da vagina e ocasionou os sintomas.

Sabe-se que quando se trata de prolapso genital nas mulheres no geral, estudos que incluem avaliação por exame ginecológico demonstraram que aproximadamente 50% delas apresentam alterações anatômicas compatíveis com prolapso (Barber; Maher, 2013), entretanto, quando se trata de avaliação por sintomas, de maneira subjetiva, a prevalência cai para 8,3% na população feminina (Nygaard *et al.*, 2008). Isso se deve ao fato de que os estadiamentos iniciais do prolapso são assintomáticos ou pouco sintomáticos porque embora haja descida do órgão pélvico, este ainda se encontra em região menos innervada no canal vaginal, nos dois terços proximais da vagina, e a mulher não percebe ou não se incomoda com a sensação.

No que tange aos fatores preditores, Campbell *et al.* (2023) avaliaram a prevalência e buscaram fatores preditores para incontinência urinária e POP em 1141 atletas recreacionais e 457 não atletas. Apesar de serem avaliados fatores semelhantes aos do presente estudo, não foram encontradas associações significativas entre variáveis de treino e POP. No presente estudo os fatores associados a sintomas de POP durante a corrida foram a distância percorrida semanalmente e a frequência de prática atividade física adicional à corrida. Essa divergência pode ser devido à variedade de esportes e volumes praticados pelas atletas do estudo de Campbell *et al.*, ou ainda, ao uso do questionário ICIQ-VS para avaliar o sintoma de POP.

Referido questionário, embora validado e amplamente utilizado na literatura, não questiona sobre o sintoma especificamente durante a prática do esporte.

Apesar de não ter sido utilizado questionário validado, houve preocupação em questionar a mulher com questões que realmente avaliam o sintoma de POP. Estudos epidemiológicos anteriores demonstraram que a sensação de protuberância (peso ou bola) vaginal é o sintoma que mais se relaciona com prolapso de órgãos pélvicos (descida do órgão até o 1/3 distal da vagina, próximo a carúncula himenal) (Barber; Maher, 2006; Tan *et al.*, 2005). Exatamente este sintoma foi questionado no formulário do presente estudo mas associado ao momento durante a prática da corrida.

No presente estudo a cesárea foi sugerida como fator protetor. De maneira semelhante, foi demonstrado em revisão sistemática recente com metanálise, com 47.429 mulheres incluídas, que a cesárea foi fator protetor do POP para mulheres no geral (Schulten *et al.*, 2022). É importante destacar que o parto vaginal não foi fator promotor dos sintomas de POP. No estudo de Schulten *et al.* (2022) o fator que esteve associado ao POP foi lesão neuromuscular do assoalho pélvico, que pode ocorrer em alguns partos por via vaginal e que, esse fator por si só não é suficiente para indicar a cesárea como via mais comum e segura de parto.

Não foram encontrados outros estudos que demonstraram associação positiva entre a distância percorrida semanalmente e prática de atividade física extra, tal como no presente estudo. Entretanto, o volume de treino já foi tido como associação positiva para incontinência urinária de esforço (Da Roza, 2017), de modo que mais estudos são necessários para avaliar a real influência do exercício nas disfunções do assoalho pélvico.

Sabe-se que a prática de exercícios físicos é fundamental para a saúde geral da mulher. Por isso, é essencial tratar os dados relacionados às disfunções do assoalho pélvico com cautela, a fim de evitar que gerem receio ou desestímulo à prática esportiva. Pelo contrário, é necessário investir em mais informações e educação em saúde voltadas especificamente para atletas do sexo feminino. Com o aumento do engajamento das mulheres na corrida, ações de prevenção e cuidado pélvico são fundamentais para manter as mulheres praticando e progredindo na atividade física, uma vez que já está demonstrado que mulheres com disfunções do assoalho pélvico diminuem a prática ou desistem da prática por causa do constrangimento (Dakic *et al.*, 2021).

Os pontos fortes do presente estudo incluem a avaliação específica dos sintomas de POP em corredoras, a distinção entre os sintomas relatados durante a prática do esporte e nas atividades de vida diária, além da coleta de dados realizada presencialmente em eventos oficiais de corrida. Essa abordagem permitiu o acesso direto a um público de corredoras experiente,

ainda que amadoras, conferindo maior relevância ao estudo. Como limitações, destacam-se o fato de não ter tido exame físico do assoalho pélvico e do POP e o fato de a cesária ter sido mais prevalente do que o parto vaginal, fato este que os autores atribuem as altas taxas de cesárea realizadas no Brasil, país em que a pesquisa foi desenvolvida.

5 CONCLUSÃO

A prevalência de sintomas de POP em atletas durante a prática de corrida foi de 23% e de 8% durante as atividades de vida diária. Os principais fatores associados ao sintoma de prolapso durante a corrida foram a distância semanal percorrida e a frequência de realização de atividade física adicional à corrida. O fator tido como protetor do sintoma de POP durante a corrida foi a cesárea.

REFERÊNCIAS

- ABITTEBOUL, Y.; LEONARD, F.; MOULY, L.; RIVIERE, D.; OUSTRIC, S. Incontinence urinaire chez des coureuses de loisir de marathon. **Progrès en Urologie**, [s.l.], v. 25, n. 11, p. 636-641, 2015.
- ALVES JO, LUZ STD, BRANDÃO S, DA LUZ CM, JORGE RN, DA ROZA T. Urinary Incontinence in Physically Active Young Women: Prevalence and Related Factors. **Int J Sports Med**. 2017 Nov;38(12):937-941. doi: 10.1055/s-0043-115736. Epub 2017 Sep 26. PMID: 28950397.
- ARAÚJO, M. P.; OLIVEIRA, E. D.; ZUCCHI, E. V.; TREVISANI, V. F.; GIRÃO, M. J.; SARTORI, M. G. The relationship between urinary incontinence and eating disorders in female long-distance runners. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 54, n. 2, p. 146-149, 2008.
- AROUCA, M. A.; DUARTE, T. B.; LOTT, D. A.; MAGNANI, P. S.; NOGUEIRA, A. A.; ROSA-E-SILVA, J. C.; BRITO, L. G. 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.
- BARBER, M. D.; MAHER, C. Epidemiology and outcome assessment of pelvic organ prolapse. **International Urogynecology Journal**, [s.l.], v. 24, p. 1783-1790, 2013.
- BARBER, M. D.; NEUBAUER, N. L.; KLEIN-OLARTE, V. Can we screen for pelvic organ prolapse without a physical examination in epidemiologic studies? **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, [s.l.], v. 195, n. 4, p. 942-948, 2006.
- BØ, K.; ANGLÈS-ACEDO, S.; BATRA, A.; BRÆKKEN, I. H.; CHAN, Y.L.; JORGE, C.H.; KRUGER, J.; YADAV, M.; DUMOULIN, C. Strenuous physical activity, exercise, and pelvic organ prolapse: a narrative scoping review. **Int Urogynecol J**. 2023 Jun;34(6):1153-1164.
- CHAKRAVARTY, E. F.; HUBERT, H. B.; LINGALA, V. B.; FRIES, J. F. Reduced disability and mortality among aging runners: a 21-year longitudinal study. **Archives of Internal Medicine**, [s.l.], v. 168, n. 15, p. 1638-1646, 2008.
- DAKIC, J. G.; COOK, J.; HAY-SMITH, J.; LIN, K. Y.; FRAWLEY, H. Pelvic floor disorders stop women exercising: a survey of 4556 symptomatic women. **Journal of Science and Medicine in Sport**, [s.l.], v. 24, n. 12, p. 1211-1217, 2021.
- DE MELO SILVA, R.; DA ROZA, T. H.; SECCHI, L. L. B.; DA SILVA SERRÃO, P. R. M.; RESENDE, A. P. M. Can running influence women's sexual function? **International Urogynecology Journal**, [s.l.], v. 34, n. 4, p. 905-911, 2023.
- FORNER, L. B.; BECKMAN, E. M.; SMITH, M. D. Do women runners report more pelvic floor symptoms than women in CrossFit®? A cross-sectional survey. **International Urogynecology Journal**, [s.l.], v. 32, n. 2, p. 295-302, 2021.

FORNER, L. B.; BECKMAN, E. M.; SMITH, M. D. Symptoms of pelvic organ prolapse in women who lift heavy weights for exercise: a cross-sectional survey. **International Urogynecology Journal**, v. 31, n. 8, p. 1551–1558, 2020.

HAYLEN, B. T.; MAHER, C. F.; BARBER, M. D.; CAMARGO, S.; DANDOLO, V.; DIGESU, A.; GOLDMAN, H. B.; HUSER, M.; MILANI, A. L.; MORAN, P. A.; SCHAEER, G. N.; WITHAGEN, M. I. An International Urogynecological Association (IUGA) / International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic organ prolapse (POP). **International Urogynecology Journal**, [s.l.], v. 27, n. 2, p. 165-194, 2016.

LOUDON, J.; PARKERSON-MITCHELL, A. Training habits and injury rate in masters female runners. **International Journal of Sports Physical Therapy**, [s.l.], v. 17, n. 3, p. 501-507, 2022.

LYNCH, S. L.; HOCH, A. Z. The female runner: gender specifics. **Clinics in Sports Medicine**, [s.l.], v. 29, n. 3, p. 477-498, 2010.

NYGAARD, I.; BARBER, M. D.; BURGIO, K. L.; KENTON, K.; MEIKLE, S.; SCHAFFER, J.; *et al.* Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in US women. **Journal of the American Medical Association**, [s.l.], v. 300, p. 1311-1316, 2008.

REE, M. L.; NYGAARD, I.; BØ, K. Muscular fatigue in the pelvic floor muscles after strenuous physical activity. **Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica**, [s.l.], v. 86, n. 7, p. 870-876, 2007.

SADE, S.; NAOR, I.; ROTEM, R.; WAICHENBERG, L.; KRAVITS, D. Z.; WEINTRAUB, A. Y. Pelvic floor disorders among amateur runners. **Archives of Gynecology and Obstetrics**, [s.l.], v. 309, n. 5, p. 2223-2228, 2024.

SCHULTEN, S. F. M.; CLAAS-QUAX, M. J.; WEEMHOFF, M.; VAN EIJNDHOVEN, H. W.; VAN LEIJSEN, S. A.; VERGELDT, T. F.; INTHOUT, J.; KUIVERS, K. B. Risk factors for primary pelvic organ prolapse and prolapse recurrence: an updated systematic review and meta-analysis. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, [s.l.], v. 227, n. 2, p. 192-208, 2022.

TAN, J. S.; LUKACZ, E. S.; MENEFEE, S. A.; POWELL, C. R.; NAGER, C. W. Predictive value of prolapse symptoms: a large database study. **International Urogynecology Journal**, [s.l.], v. 16, n. 3, p. 203-209, 2005.

VAN DER WORP, M. P.; TEN HAAF, D. S.; VAN CINGEL, R.; DE WIJER, A.; NIJHUIS-VAN DER SANDEN, M. W.; STAAL, J. B. Injuries in runners: a systematic review on risk factors and sex differences. **PLoS One**, [s.l.], v. 10, n. 2, p. e0114937, 2015.

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA DE DISFUNÇÕES DO ASSOALHO PÉLVICO EM CORREDORAS BRASILEIRAS

Pesquisador: Ana Paula Magalhães Resende

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 74728123.9.0000.5152

Instituição Proponente: Faculdade de Educação Física e Fisioterapia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.471.340

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

UBERLÂNDIA, 30 de Outubro de 2023

Assinado por:
ALEANDRA DA SILVA FIGUEIRA SAMPAIO
(Coordenador(a))