



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CAMPUS MARCO ZERO DO EQUADOR
CURSO DE FISIOTERAPIA

ANA CLARA FAVACHO OLIVEIRA

**A LARGURA DA PELVE FEMININA NÃO É ASSOCIADA À SÍNDROME DA DOR
FEMOROPATELAR: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

MACAPÁ/AP

2026

ANA CLARA FAVACHO OLIVEIRA

**A LARGURA DA PELVE FEMININA NÃO É ASSOCIADA À SÍNDROME DA DOR
FEMOROPATELAR: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Trabalho de Conclusão de Curso, entregue em formato de Artigo Científico, apresentado ao Curso de Bacharelado em Fisioterapia do Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal do Amapá, como pré-requisito para a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientador: Prof. Dr. Renan Lima Monteiro

MACAPÁ/AP

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central/UNIFAP-Macapá-AP
Elaborado por Cristina Fernandes – CRB-2 / 1569

O48I Oliveira, Ana Clara Favacho.
A largura da pelve feminina não é associada com a Síndrome da Dor Femoropatelar: um estudo transversal / Ana Clara Favacho Oliveira. - Macapá, 2026.
1 recurso eletrônico.
59 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Amapá, Coordenação do Curso de Fisioterapia, Macapá, 2026.
Orientador: Renan Lima Monteiro.
Coorientador: .

Modo de acesso: World Wide Web.
Formato de arquivo: Portable Document Format (PDF).

1. Dor pélvica. 2. Dor patelofemoral. 3. Força muscular. I. Monteiro, Renan Lima, orientador. II. Universidade Federal do Amapá. III. Título.

CDD 23. ed. – 611.00222

OLIVEIRA, Ana Clara Favacho. **A largura da pelve feminina não é associada com a Síndrome da Dor Femoropatelar**: um estudo transversal. Orientador: Renan Lima Monteiro. 2026. 59 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Fisioterapia. Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2026.

ANA CLARA FAVACHO OLIVEIRA

**A LARGURA DA PELVE FEMININA NÃO É ASSOCIADA À SÍNDROME DA DOR
FEMOROPATELAR: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Trabalho de Conclusão de Curso II apresentado ao Curso de Bacharelado em Fisioterapia do Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal do Amapá, como pré-requisito para a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientador: Prof. Dr. Renan Lima Monteiro

Data: 30 de janeiro de 2026

MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:

Presidente e Orientador: Prof. Dr. Renan Lima Monteiro

Universidade Federal do Amapá

Membro Titular: Prof. Dr. Ronaldo Henrique Cruvinel Junior

Universidade de São Paulo

Membro Titular: Prof. Dr. Diego Bulcão Visco

Universidade Federal do Amapá

Local: Universidade Federal do Amapá

Departamento de Ciências Biológicas e da Saúde - Curso de Fisioterapia - UNIFAP

Dedico este trabalho à Deus, que me sustentou com força e serenidade em cada etapa desta caminhada, e aos meus pais, Alciane e Marco, meu alicerce, apoio e incentivos constantes.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pelo seu amor, infinita bondade e misericórdia. Fonte de força, sabedoria e esperança, que me sustenta nos momentos de cansaço e me guia em cada etapa de minha vida. Sem Ele, eu nada seria. Que os planos de Deus possam fazer parte da minha história.

À Virgem Maria, por sua maternal assistência e intercessão nos momentos de minha vida, colo de Mãe. Que com seu manto protetor, me conduza ao caminho preparado pelo Senhor. Aos meus Santos de Devoção, me mostrando como ser amigos do Senhor pela fé.

À minha mãe, Alciane Santos Favacho, que me ensina que é possível à mulher vivenciar seu propósito sendo mãe e desenvolvendo sua carreira profissional. Obrigada por me dar forças e por me incentivar a continuar mesmo quando o caminho parece difícil.

Ao meu pai, Marco Antônio da Silva Oliveira, que me ensina que uma mulher pode sonhar com um futuro brilhante e a ter sua independência. Obrigada por me incentivar a ser uma mulher doce, mas também corajosa e que sabe persistir.

Aos meus pais, Marco e Alciane, por juntos serem refúgio, conselho, tranquilidade e amor nos momentos bons e difíceis. Investindo no meu futuro, me dando asas pra voar e alcançar novos lugares. Me ensinando que ser mulher também é ser resiliente diante dos percalços da vida. Juntos compartilhamos momentos de conquistas e também de aprendizados. Muito obrigada, que Deus possa protegê-los sempre.

À minha avó, Luzia da Silva Oliveira, *in memoriam*, por me ensinar, desde cedo, a importância da fé e que, desde os meus 17 anos, está ao lado de Deus. Nunca me esquecerei, vó, de suas palavras em uma de nossas últimas conversas: “Minha filha, eu quero muito ver o teu sucesso”. A sua bênção, minha avó. Seu amor transcende, e sua fé, força e carinho permanecerão sempre vivos em mim.

A cada um que esteve ao meu lado e torceu para que eu chegasse até aqui. Aos amigos e familiares, pelo incentivo e amor constantes. Aos colegas de curso, pelo apoio silencioso, pelas palavras certas nos momentos difíceis e pela partilha de aprendizados ao longo dessa trajetória.

À comunidade católica, que me acolheu e acompanhou na vivência do Sacramento da Crisma, em 2024, contribuindo para o amadurecimento da minha caminhada e dedicação na fé.

A todos os que vivem a vocação na vida consagrada e no serviço à Igreja Católica Apostólica Romana, pelo apoio espiritual, pelas orações e pelo testemunho de fé.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Renan Lima Monteiro, pela confiança, dedicação, generosidade e firmeza nos ensinamentos, que foram essenciais para meu crescimento acadêmico e pessoal. Registro meu agradecimento por ter aceitado me orientar nesta pesquisa científica.

A Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), por possibilitar minha formação e por ser um espaço de conhecimento, desenvolvimento e transformação.

Por fim, carrego uma imensa gratidão por finalizar este ciclo da minha vida. Meus 23 anos são feitos de muitas vivências, doces ou dolorosas, que me conduzem à mulher que me torno, com dedicação e coragem. A trajetória dos cinco anos da graduação em Fisioterapia é feita de esforço, fé e amor. Sei que Deus coloca em minha jornada pessoas extraordinárias e aprendizados essenciais para a minha vida pessoal e profissional. Que Deus possa continuar sonhando em mim.

"Nada é pequeno se feito com amor." – *Santa
Teresinha do Menino Jesus*

SUMÁRIO

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	9
2 MANUSCRITO SUBMETIDO À REVISTA GAIPOS	10
3 NORMAS DA REVISTA GAIPOS	28
4 COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO MANUSCRITO À REVISTA GAIPOS	59

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente Trabalho de Conclusão de Curso foi desenvolvido no formato de artigo científico, em conformidade com as normas editoriais do periódico científico *Gait and Posture* (GAIPOS), ao qual o manuscrito foi submetido para avaliação, conforme indicado nos elementos finais do trabalho. Dessa forma, a organização estrutural do trabalho, bem como a apresentação dos métodos e dos resultados, segue o padrão exigido pela revista.

2 MANUSCRITO SUBMETIDO À REVISTA GAIPOS

Female pelvic width is not associated with patellofemoral pain syndrome: A cross-sectional study.

Ana Clara Favacho Oliveira^{1,a}, Adria Evelin Ataide de Araujo^{1,b}, Luana Brito Vaz^{1,c}, Renan Lima Monteiro^{1,d,*}.

¹ Department of Health and Biological Science, Federal University of Amapá, Macapá, Brazil.

^a favachoanac@gmail.com

^b adriaevelin15@gmail.com

^c luabvaz@gmail.com

^d renan.monteiro@unifap.br

*Correspondent author: renan.monteiro@unifap.br

Department of Health and Biological Science, Federal University of Amapá. Rod. Juscelino Kubitschek 741, Macapá, AP, 68903-014. Brazil.

Abstract

Introduction: Female pelvic width has been hypothesized as a risk factor for the development of Patellofemoral Pain Syndrome (PFPS), however, there is no evidence in literature that supports this theory. **Objective:** To evaluate whether pelvic width, and its interaction with lower-limb musculoskeletal characteristics, is associated with patellofemoral pain syndrome in women. **Methods:** This cross-sectional study included 100 women, with (n = 50) and without (n = 50) patellofemoral pain syndrome (PFPS). It measured pelvic width (Anthropometer), hip abductor muscle strength (dynamometer), lower limb function (single-leg hop test), physical activity level, rectus femoris muscle stiffness (Ely test) and lower limb length discrepancy. A binary logistic regression was conducted using the hierarchical method. **Results:** The pelvic width and the hip abductor muscle strength there were no association with PFPS. Furthermore, the lower physical activity level (p=0,052), the presence of rectus femoris muscle stiffness (p=0,005) and lower function (p=0,013) were associated with PFPS. **Conclusion:** The pelvic width and abduction muscle strength do not have association with PFPS, nevertheless lower

physical activity level, the presence of rectus femoris muscle stiffness and lower function were associated with PFPS.

Keywords: Lower Extremity; Pelvis; Patellofemoral Pain Syndrome; Woman, Association; Muscle Strength

Highlights

- Pelvic width is not associated with patellofemoral pain in women.
- Reduced function and physical activity are associated with patellofemoral pain.
- Rectus femoris stiffness is associated with patellofemoral pain in women.
- Patellofemoral pain is a multifactorial musculoskeletal condition.

1 Introduction

Patellofemoral pain syndrome (PFPS) is commonly encountered in physiotherapy clinical practice, with a higher prevalence among women [1]. PFPS is considered a multifactorial condition, and its etiological mechanisms have not yet been fully established [2]. Among the factors associated with PFPS, female sex [3] and biomechanical characteristics are frequently reported [4]. Biomechanical factors commonly described include an increased Q angle, altered ankle dorsiflexion range of motion, lower-limb muscle weakness, greater pelvic width, as well as higher body weight and elevated body mass index (BMI) [5,6].

Studies consistently report a higher prevalence of PFPS in women [7–9] and suggest that greater female pelvic width may contribute to the development of PFPS [10]. According to Neumann [11], a wider pelvis increases the length of the resistance lever arm for hip abduction during single-leg stance. This resistance lever arm is defined by the horizontal distance between the hip joint center and the line of gravity (center of mass); thus, a wider pelvis results in greater lateral displacement of the center of mass toward the contralateral side of the supporting limb.

With an increased resistance moment for hip abduction during single-leg stance, the hip abductor muscles must generate greater force to maintain pelvic stability. This increased mechanical demand may result in overload of the hip abductor musculature, potentially leading

to muscle insufficiency and subsequent alterations in hip and knee mechanics. Biomechanical changes associated with insufficient or weak hip abductors are well documented in the literature [12–14] and are characterized by increased femoral medial rotation [15] and femoral adduction during single-leg stance [16]. These alterations may result in femoropatellar malalignment [15], increasing retro patellar cartilage stress and predisposing individuals to the development of PFPS.

Although the literature identifies female sex as a risk factor for the development of patellofemoral pain syndrome (PFPS) [7], and some authors attribute this increased risk to greater female pelvic width, only one study has attempted to empirically test this hypothesis. However, that study reported limited findings, was based on a small sample size, and used inadequate methods to assess pelvic width [17]. Therefore, the primary objective of this study was to evaluate whether pelvic width, and its interaction with hip abductor muscle strength, are associated with the presence of patellofemoral pain syndrome in women. The secondary objectives were: (1) to evaluate the association between hip abductor muscle strength and physical activity level and the presence of PFPS in women; (2) to evaluate the association between rectus femoris muscle stiffness and hip abductor muscle strength and the presence of PFPS in women; (3) to evaluate the association between function level and the presence of PFPS in women; (4) to evaluate the association between pelvic width, hip abductor muscle strength, body weight, and functional level and the presence of PFPS in women; and (5) to evaluate the association between lower-limb length discrepancy, body weight, and the presence of PFPS in women.

2 Methods

2.1 Study Design

Cross-sectional study

2.2 Ethical Aspects

This study was approved by the Ethics and Research Committee of the Federal University of Amapá (7.105.242). All participants were informed about the research and signed an Informed Consent Form.

2.3 Inclusion and Exclusion Criteria

Women aged 18 to 65 years, with and without PFPS for at least 3 months in the dominant limb were included in the study. Women undergoing rehabilitation, those with meniscal or other intra-articular lesions, degenerative joint changes, prior knee or hip surgery, a history of patellar dislocation, knee instability, or knee osteoarthritis were excluded.

2.4 Data Collection Procedure

Data collection was performed by previously trained evaluators.

The presence of Patellofemoral Pain Syndrome was confirmed by the presence of pain for at least 3 months in at least 2 items in the dominant lower limb: when running; when squatting; standing or sitting for a long time; climbing or descending stairs and jumping; or presenting crepitus when walking or running, pain on palpation, insidious pain for at least two months [18].

2.5 Outcomes

2.5.1 Pelvic Width

Pelvic width was measured using a Cescorf® anthropometer. The evaluator was positioned behind the participant, who was standing with her feet approximately 5 cm apart, and her weight distributed equally on her legs. The anthropometer was positioned posteriorly to the participant at a 45° angle, placed between the two iliac crests. The anthropometer was supported on the evaluator's arm, touching the maximum position of the iliac crests (right and left), and the anthropometer's measuring device was positioned between the evaluator's index and middle fingers. The pelvic width was measured in centimeters [19].

2.5.2 Hip Abductor Muscle Strength

A Medeor® SP Tech portable dynamometer – model M – was used to measure the strength of the abductor muscles. The participant was positioned lying laterally on a stretcher, with the hip in neutral abduction (0°). The dynamometer was positioned 5 cm above the proximal border of the lateral malleolus, and a fixation belt was used to avoid compensations and interference from the evaluator. To familiarize participants with the positioning, two attempts at submaximal contraction were made, followed by 3 collections of peak values of maximum isometric muscle contraction. The duration of each isometric contraction was 5 seconds, with a 60 second rest between each maximal isometric contraction. If the evaluator observed compensations, the values were disregarded, and the test was repeated after 20 seconds of rest. Muscle assessment was performed on the dominant lower limb. Strength data were measured in kilograms-force (kgf) [20].

2.5.3 Level of Physical Activity

To classify the level of physical activity (active or inactive), participants had to answer the amount of time in minutes they spent practicing some physical activity. Those participants who exercised for at least 150 minutes per week were classified as physically active [21].

2.5.4 Function Level

Function level was assessed using the single leg hop test. The participant performed 3 jumps; for each jump, the jump distance was measured in centimeters [22].

2.5.5 Rectus Femoris Muscle Stiffness

To assess the rectus femoris muscle stiffness, the Ely test was applied. The participant was instructed to lie in the prone position, and the evaluator passively flexed the knee of the dominant limb to the maximum. The test was considered positive when the participant exhibited ipsilateral hip elevation during maximal knee flexion. A positive result indicated the presence of rectus femoris muscle stiffness [23].

2.5.6 Lower Limb Discrepancy

To measure lower limb discrepancy, the length of the dominant limb was subtracted from the length of the non-dominant limb. The length of the lower limbs was measured with a metal measuring tape in centimeters, measuring from the anterior superior iliac spine to the medial malleolus [24].

2.6 Statistical Analysis

The sample size calculation was performed using the software available at: <http://estatistica.bauru.usp.br/calculoamostral/index.php>. The sample size was calculated based on a sample size for a logistic regression analysis, considering a maximum of 5 independent variables per model and a lower expected proportion of 50%. Thus, the total N for the study was 100 participants (50 – control group and 50 – PFPS group).

A binary logistic regression was conducted using the hierarchical method. The independent variables of the model were: pelvic width, abductor muscle strength, functional level, rectus femoris muscle stiffness, physical activity level, lower limb discrepancy and body weight. The results were presented using the OR and 95% CI.

3 Results

The sample consisted of 100 participants, equally divided between the control group (n=50) and the PFPS group (n=50). The groups were similar for age, BMI, and abdominal circumference (Table 1).

Table 1. Demographic and anthropometric characteristics of the groups.

Regarding association analysis, six models were performed (Table 2). The model 01, 02, 05 and 06 showed low explanatory power and no variables showed a significant association, except level of physical activity (model 02 and 05). Individuals physically inactive were 3.19 times more likely to develop the syndrome compared to active individuals (OR=3.19; 95% CI=1.25–8.13).

In the model 03, it was investigated whether the presence of rectus femoris muscle stiffness and hip abduction muscle strength is associated with the PFPS. The results indicated that the rectus femoris muscle stiffness had a greater chance of belonging to the PFPS group compared to the control group ($\beta=1.440$; $p=0.005$; $OR=4.22$; $95\% CI=1.56-11.44$). However, hip abduction muscle strength did not show a significant association with group classification ($\beta=0.040$; $p=0.300$; $OR=1.04$; $95\% CI=0.97-1.12$).

In the univariate analysis (model 04), it was investigated the association between the function level and PFPS. The model showed a modest fit (Deviance=132; AIC=136), with a Cox and Snell coefficient of determination ($R^2 =0.049$). The results showed that each 1 cm increase in hop distance was associated with a 2% increase in the chance of belonging to the control group, compared to the group with the syndrome ($OR=1.02$; $95\%CI=1.00-1.04$).

Table 2. Logistic regression models evaluating factors associated with patellofemoral pain

4 Discussion

This study aimed to evaluate the association between pelvic width and hip abductor muscle strength with PFPS in women. The findings did not demonstrate an association between pelvic width or hip abductor muscle strength and the presence of PFPS in women.

In the literature, only one study has directly investigated the association between pelvic width and the presence of PFPS [17], while two other studies examined the relationship between pelvic width and variables related to PFPS [17,25,26]. Sanchez et al. [17] assessed pelvic width in 41 female university students with and without PFPS by measuring the distance between the anterior superior iliac spines using a measuring tape. Their results similarly indicated no association between pelvic width and the presence of PFPS. The studies by Wu [25] and Grelsamer et al. [26] investigated the association between pelvic width and patellar tracking and the Q angle, respectively. Both patellar tracking and the Q angle have long been identified

in the literature as variables related to PFPS [27,28]. However, neither Wu et al. [25] nor Grelsamer et al. [26] demonstrated an association between pelvic width and patellar tracking or the Q angle. Wu [25] further reported, based on radiological analyses, that pelvic width is not significantly greater in women than in men and that this anatomical characteristic does not account for increases in the Q angle or retro patellar compressive forces. Moreover, a more recent study by Almeida et al. [29] concluded that the Q angle is not associated with patellofemoral pain syndrome in women.

Thus, the hypothesis that alterations in pelvic morphology—particularly increased pelvic width leading to a greater Q angle—are associated with the presence of PFPS appears to be weakly supported. The findings reported by Sanchez et al. [17] suggest that hip morphological characteristics are not associated with PFPS and indicate that other factors, such as inadequate dynamic control or balance of the lower-limb musculature, may play a more relevant role. The study of Watts et al., [30] suggest that morphological alterations at the knee joint may have a greater potential to contribute to the development of PFPS, as they can generate elevated retro patellar compressive forces and joint instability.

However, the hypothesis that pelvic width may be associated with PFPS is grounded in the premise that the female pelvis, which is generally wider than the male pelvis, may impose greater mechanical demands on the hip abductor muscles [31]. From a kinesiological perspective, this potential overload is explained by lever-arm theory: a wider pelvis increases the resistance lever arm acting on the hip abductors, as greater pelvic width results in increased lateral displacement of the center of mass toward the contralateral side of the supporting limb during single-leg stance [11]. Consequently, the hip abductor muscles must generate greater force to counterbalance the increased resistance moment associated with this displacement.

The hypothesis of the present study was based on this rationale, whereby excessive mechanical demand on the hip abductor muscles would impair their ability to maintain dynamic

rotational stability of the femur during single-leg stance. This impairment could lead to increased femoral medial rotation, contributing to dynamic knee valgus, which in turn reduces the contact area between the patella and the femur and increases compressive stress on the retro patellar cartilage [32]. However, the findings of this study suggest that increased pelvic width does not impose sufficient overload on the hip abductor muscles to render them incapable of maintaining rotational stability at the knee.

However, the literature consistently demonstrates that hip abductor muscle weakness is associated with PFPS [33,34]. In a systematic review, Xie, István, and Liang [33] reported strong evidence indicating that individuals with PFPS exhibit reduced hip muscle strength, particularly in muscles responsible for hip abduction and external rotation. Additionally, Kasitinon et al. [34] observed that, beyond weakness of the hip abductors and external rotators, quadriceps muscle weakness is also associated with PFPS. Collectively, this evidence suggests that factors other than pelvic width may play a more substantial role in the development of hip abductor muscle insufficiency in women with PFPS.

We believe that physical activity level may be a more relevant factor associated with PFPS, as the results of the regression model indicated that physically inactive women were 3.19 times more likely to present PFPS compared with physically active women. However, a recent meta-analysis by Kim et al. [35] demonstrated that physical activity levels differ between individuals with and without PFPS, and that one of the main reasons for this inconsistency is the heterogeneity of instruments used to assess physical activity. In that meta-analysis, studies employing the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) reported higher physical activity levels in individuals with PFPS compared with controls. In contrast, studies using the Tegner Activity Scale (TAS) consistently showed lower physical activity levels in individuals with PFPS. Meanwhile, studies that assessed physical activity using the Bone-specific Physical

Activity Questionnaire (BPAQ) or self-reported duration of sports participation found no significant differences in physical activity levels between individuals with and without PFPS.

Additionally, Alharbi et al. [36] reported that individuals with PFPS experience greater knee pain during moderate levels of physical activity compared with those engaging in low levels of physical activity. Taken together, these findings suggest that PFPS is influenced by a complex interaction of factors, and that physical activity level—depending on its intensity, measurement method, and interaction with other biomechanical and neuromuscular variables—may either increase or decrease the likelihood of developing

Our results also showed that rectus femoris muscle stiffness was also associated with PFPS, in which women with a positive Ely test were 4.22 times more likely to belong to the PFPS group compared to the control group. In a systematic review that sought to identify potential risk factors for PFPS, the authors stated that, among the 5 articles that assessed quadriceps stiffness, all identified the presence of stiffness in the studied populations [23], however without robust conclusions about the decrease in flexibility associated with PFPS. However, research conducted by Sanassi et al. [37] showed a statistically significant association between PFPS and rectus femoris tension. However, the method used to assess quadriceps stiffness is questioned, in which stiffness was assessed indirectly by measuring the knee angle with a goniometer.

The findings of the present study also demonstrated that for each 1-cm increase in horizontal jump distance, there was a 2% greater likelihood of belonging to the control group compared with the PFPS group, suggesting that functional impairment is associated with PFPS. The horizontal jump test is commonly used to assess lower-limb function in individuals with lower-extremity injuries [38]. Consistent with our findings, Nunes et al. [39] reported reduced horizontal jump performance in individuals with PFPS compared with asymptomatic controls. Furthermore, Dos Reis et al. [40] demonstrated that women with PFPS exhibit kinematic and

kinetic alterations of the trunk, hip, knee, and ankle across all three planes of motion during a single-leg triple-hop task. These findings suggest that PFPS is associated with dynamic mechanical alterations; however, the cause–effect relationship between lower-limb mechanical changes and PFPS remains unclear in the literature.

The results of the present study contribute to a broader understanding of the factors associated with patellofemoral pain syndrome. PFPS appears to be influenced by multiple internal and external factors, which should be considered by rehabilitation professionals in clinical decision-making. In particular, the association between physical inactivity and PFPS should be interpreted within the individual context of each patient, given the substantial heterogeneity and conflicting evidence in the literature regarding physical activity levels and PFPS.

Additionally, these findings may serve as a foundation for future longitudinal and cohort studies aimed at confirming potential risk factors for PFPS, thereby supporting evidence-based clinical practice. Finally, although the present data provide relevant insights, they must be interpreted in light of the study’s limitations, particularly the cross-sectional design, which precludes causal inferences.

5 Conclusion

The results of this study indicate that pelvic width and hip abductor muscle strength are not associated with the presence of PFPS in women, whereas quadriceps stiffness, along with lower levels of physical activity and functional performance, are associated with PFPS. Collectively, these findings underscore the importance of incorporating assessment of rectus femoris muscle stiffness and considering functional capacity and physical activity level as key components in the monitoring and management of PFPS in women. Future studies employing longitudinal designs are warranted to further elucidate these relationships and to evaluate targeted interventions aimed at confirming and modifying the observed associations.

Acknowledgements

The authors would like to thank the Laboratory of Kinesiotherapy of Federal University of Amapá staff for their assistance during data collection and research.

Author Contributions: CRediT

Ana Clara Favacho Oliveira: Conceptualization, Methodology, Software, Validation, Formal analysis, Investigation, Data Curation, Writing - Original Draft, Visualization, Supervision, Project administration. **Adria Evelin Ataíde de Araujo:** Software, Investigation. **Luana Brito Vaz:** Conceptualization, Methodology, Supervision. **Renan Lima Monteiro:** Conceptualization, Methodology, Software, Validation, Formal analysis, Investigation, Data Curation, Writing - Original Draft, Writing - Review & Editing, Visualization, Supervision, Project administration.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Declaration of Competing Interest

The authors declare no competing interests.

Declaration of generative AI and AI-assisted technologies in the manuscript preparation process.

During the preparation of this work, the author(s) used ChatGPT to assist in clarifying and improving the scientific English of selected sentences. After using this tool, the author(s) reviewed and edited the content as needed and take(s) full responsibility for the content of the published article.

References

- [1] A.A.P. Júnior, W.C. de Lima, Avaliação da Síndrome da Dor Patelofemoral em mulheres, *Revista Brasileira Em Promoção Da Saúde*. 24 (2011). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40819112002>.
- [2] B.S. Neal, C.J. Barton, R. Gallie, P. O'Halloran, D. Morrissey, Runners with patellofemoral pain have altered biomechanics which targeted interventions can modify: A systematic review and meta-analysis, *Gait Posture*. 45 (2016) 69–82. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2015.11.018>.
- [3] C. Kim, S. Yeom, S. Ahn, N. Kang, K. Park, K. Jeon, Effects of Patellofemoral Pain Syndrome on Changes in Dynamic Postural Stability during Landing in Adult Women, *Appl Bionics Biomech*. 2022 (2022). <https://doi.org/10.1155/2022/7452229>.
- [4] R. de M. Baldon, D.F.M. Lobato, L.P. Carvalho, P.Y.L. Wun, F.V. Serrão, Diferenças biomecânicas entre os gêneros e sua importância nas lesões do joelho, *Fisioterapia Em Movimento*. 24 (2011) 157–166. <https://doi.org/10.1590/S0103-51502011000100018>.
- [5] I.S. Davis, C.M. Powers, Patellofemoral pain syndrome: proximal, distal, and local factors, an international retreat, April 30-May 2, 2009, Fells Point, Baltimore, MD., in: *J Orthop Sports Phys Ther, Movement Science Media*, 2010. <https://doi.org/10.2519/jospt.2010.0302>.
- [6] A.S. Ferreira, B.F. Mentiplay, B. Taborda, M.F. Pazzinatto, F.M. de Azevedo, D. de Oliveira Silva, Overweight and obesity in young adults with patellofemoral pain: Impact on functional capacity and strength, *J Sport Health Sci*. 12 (2023) 202–211. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.12.002>.
- [7] M. Boling, D. Padua, S. Marshall, K. Guskiewicz, S. Pyne, A. Beutler, Gender differences in the incidence and prevalence of patellofemoral pain syndrome, *Scand J Med Sci Sports*. 20 (2010) 725–730. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2009.00996.x>.
- [8] C. De Borja, C.J. Chang, R. Watkins, C. Senter, Optimizing Health and Athletic Performance for Women, (2022). <https://doi.org/10.1007/s12178-021-09735-2/Published>.
- [9] K. Wojnowich, R. Dhani, Care of the Active Female, *Am Fam Physician*. 106 (2022). www.aafp.org/afp.

- [10] G.G.S. Fagundes, Características biomecânicas de corredores com síndrome da dor patelofemoral: revisão da literatura, (2010). <http://www.novapdf.com>.
- [11] D.A. Neumann, Cinesiologia do aparelho musculoesquelético: fundamentos para reabilitação, 3rd ed., Guanabara Koogan, 2018.
- [12] L.A. Bolgla, T.R. Malone, B.R. Umberger, T.L. Uhl, Comparison of Hip and Knee Strength and Neuromuscular Activity in Subjects with And Without Patellofemoral Pain Syndrome, *The International Journal of Sports Physical Therapy*. 6 (2011).
- [13] P. Xie, B. István, M. Liang, The Relationship between Patellofemoral Pain Syndrome and Hip Biomechanics: A Systematic Review with Meta-Analysis, *Healthcare (Switzerland)*. 11 (2023). <https://doi.org/10.3390/healthcare11010099>.
- [14] M.R. Prins, P. van der Wurff, Females with patellofemoral pain syndrome have weak hip muscles: a systematic review, *Australian Journal of Physiotherapy*. 55 (2009).
- [15] C.M. Powers, The Influence of Altered Lower-Extremity Kinematics on Patellofemoral Joint Dysfunction: A Theoretical Perspective, *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. (2003). www.jospt.org.
- [16] M.L. Ireland, J.D. Willson, B.T. Ballantyne, I.M. Davis, Hip Strength in Females with and Without Patellofemoral Pain, 2003. www.jospt.org.
- [17] H.M. Sanchez, E.G. de M. Sanchez, S.B. Nascimento, Association between patellofemoral pain syndrome and hip morphology, *Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal*. (2015) 1–6. <https://doi.org/10.17784/mtprehabjournal.2015.13.291>.
- [18] M.V. da S. Boitrigo, N.N. de Mello, F.R. Barin, P.L. Júnior, J.H. de S. Borges, M. Oliveira, Effects of proprioceptive exercises and strengthening on pain and functionality for patellofemoral pain syndrome in women: A randomized controlled trial, *J Clin Orthop Trauma*. 18 (2021) 94–99. <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2021.04.017>.
- [19] I.F.F. (org.) Junior, Padronização de medidas antropométricas e avaliação da composição corporal., Conselho Regional de Educação Física da 4a Região – São Paulo, 2018.
- [20] S.A. de Araujo, Confiabilidade e Validação de um Novo Dinamômetro Manual na Medida de Força de Membros Inferiores, Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, 2022.

- [21] A.A.P.B. Júnior, W.C. Lima, Avaliação da síndrome da dor patelofemoral em mulheres, *Revista Brasileira Em Promoção Da Saúde*. 24 (2011) 5–9. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40819112002>.
- [22] H.P. Neto, M.F. Rossi, M.A. Bonvino, L.G. Mazzei, T.B.S. Tiezzi, A.G.B. Tenenbaum, et al., Escalas e testes funcionais em fisioterapia ortopédica, neurológica e respiratória, EDUNISO, Sorocaba/SP, 2021. <http://uniso.br/eduniso>.
- [23] G.R. Waryasz, A.Y. McDermott, Patellofemoral pain syndrome (PFPS): A systematic review of anatomy and potential risk factors, *Dynamic Medicine*. 7 (2008). <https://doi.org/10.1186/1476-5918-7-9>.
- [24] F. Halabchi, R. Mazaheri, M.A. Mansournia, Z. Hamed, Additional Effects of an Individualized Risk Factor-Based Approach on Pain and the Function of Patients with Patellofemoral Pain Syndrome: A Randomized Controlled Trial, *Clin J Sport Med*. 25 (2015). <http://www.irct.ir>.
- [25] C.C. Wu, does pelvic width influence patellar tracking? A radiological comparison between sexes, *Orthopaedics and Traumatology: Surgery and Research*. 101 (2015) 157–161. <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2014.07.037>.
- [26] R.P. Grelsamer, A. Dubey, C.H. Weinstein, Men and women have similar Q angles A CLINICAL AND TRIGONOMETRIC EVALUATION, *J Bone Joint Surg*. (2005). <https://doi.org/10.1302/0301-620X.87B11>.
- [27] S.P. Messier, S.E. Davis, W.W. Curl, R.B. Lowery, R.J. Pack, Etiologic factors associated with patellofemoral pain in runners, *Med Sci Sports Exerc*. 23 (1991).
- [28] R. Nagamine, H. Miura, Y. Inoue, K. Tanaka, K. Urabe, Y. Okamoto, et al., Malposition of the tibial tubercle during flexion in knees with patellofemoral arthritis, *International Skeletal Society*, 1997.
- [29] G.P.L. Almeida, F.J.R. França, M.O. Magalhães, T.N. Burke, A.P. Marques, Q-angle in patellofemoral pain: relationship with dynamic knee valgus, hip abductor torque, pain and function, *Revista Brasileira de Ortopedia (English Edition)*. 51 (2016) 181–186. <https://doi.org/10.1016/j.rboe.2016.01.010>.

- [30] R.E. Watts, T. Gorbachova, R.C. Fritz, S.S. Saad, A.M. Lutz, J. Kim, et al., Patellar Tracking: An Old Problem with New Insights, *Radiographics*. 43 (2023). <https://doi.org/10.1148/rg.220177>.
- [31] E. Gardner, D.J. Gray, R. O 'rahilly, *Anatomia: Estudo Regional do Corpo Humano*, 4th ed., Guanabara Koogan, 1978.
- [32] R.P. Grelsamer, Jenny McConnell, *The Patella: A Team Approach*, Aspen Publishers, 1998.
- [33] P. Xie, B. István, M. Liang, The Relationship between Patellofemoral Pain Syndrome and Hip Biomechanics: A Systematic Review with Meta-Analysis, *Healthcare (Switzerland)*. 11 (2023). <https://doi.org/10.3390/healthcare11010099>.
- [34] D. Kasitnon, W.-X. Li, E. Xue, S. Wang, M. Fredericson, Physical Examination and Patellofemoral Pain Syndrome: An Updated Review, *Curr Rev Musculoskelet Med*. (2021). <https://doi.org/10.1007/s12178-021-09730-7/Published>.
- [35] S. Kim, Y. Wu, N.R. Glaviano, L.S. Pescatello, Physical Activity Levels in Persons with Patellofemoral Pain: A Systematic Review and Meta-analysis, *Sports Health*. 17 (2025) 804–814. <https://doi.org/10.1177/19417381241264494>.
- [36] A.H. Alharbi, M.K. Seyam, A. Alanazi, A. Almansour, S. Hasan, Influence of Pain, Risk Factors, and Functional Ability on Physical Activity Levels in Women with Anterior Knee Pain: A Cross-Sectional Study, *Medicina (Lithuania)*. 60 (2024). <https://doi.org/10.3390/medicina60091467>.
- [37] R. Sannasi, A. Rajashekar, N.S. Hegde, Association of patellofemoral pain syndrome (PFPS) with quadratus lumborum and lower limb muscle tightness a cross-sectional study, *J Orthop*. 42 (2023) 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.jor.2023.06.007>.
- [38] H. Pan, S. Fu, Y. Zhou, T. Long, H. Li, H. Shi, Single-leg horizontal jump is more suitable for assessing lower limb function compared to single-leg vertical jump in patellofemoral pain patients, *Gait Posture*. 115 (2025) 94–101. <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2024.11.008>.
- [39] G.S. Nunes, D. de Oliveira Silva, K.M. Crossley, F.V. Serrão, T. Pizzari, C.J. Barton, People with patellofemoral pain have impaired functional performance, that is correlated to hip muscle capacity, *Physical Therapy in Sport*. 40 (2019) 85–90. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2019.08.010>.

- [40] A.C. Dos Reis, O.C. Ferrari Correa, A.S. Bley, N.D. Dos Anjos Rabelo, T.Y. Fukuda, P.R. Garcia Lucareli, Kinematic and kinetic analysis of the single-leg triple hop test in women with and without patellofemoral pain, *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*. 45 (2015) 799–807. <https://doi.org/10.2519/jospt.2015.5011>.

Tables

Table 1. Demographic and anthropometric characteristics of the groups.

Independent Variable	Control Group (n=50)	SDFP Group (n=50)
Age(years)	24,4±5,6	26,4±8,2
BMI(kg/m ²)	24,1±4,4	25,3±5,0
Abdominal Circumference (cm)	75,4±10,1	77,6±11,5

Legend: BMI - Body Mass Index

Table 2. Logistic regression models evaluating factors associated with patellofemoral pain

MODEL	VARIABLE	B	P	OR	95% CI
MODEL 01	Hip abduction muscle strength(kgf)	0,032	0,438	1,03	0,95 – 1,12
	Pelvic width(cm)	0,018	0,775	1,02	0,90 – 1,15
	Intercept	-0,864	0,594	0,42	0,01 – 10,10
MODEL 02	Level of physical activity (inactive vs. active)	1,161	0,015	3,19	1,25 – 8,13
	Hip abduction muscle strength (kgf)	0,048	0,285	1,05	0,96 – 1,15
	Intercept	-0,888	0,134	0,41	0,27 – 1,32
MODEL 03	Rectus femoris stiffness (Negative vs. Positive)	1,440	0,005	4,22	1,56 – 11,44
	Hip abduction muscle strength (kgf)	0,040	0,300	1,04	0,97 – 1,12
	Intercept	-1,542	0,020	0,21	0,06 – 0,78
MODEL 04	Function Level (cm)	0,0198	0,013	1,02	1,00 – 1,04
	Intercept	-0,987	0,026	0,37	0,28 – 0,89
MODEL 05	Pelvic width (cm)	0,123	0,238	1,13	0,92 – 1,39
	Hip abduction muscle strength (kgf)	0,062	0,205	1,06	0,97 – 1,17
	Weight (kg)	-0,047	0,077	0,95	0,91 – 1,00
	Level of Physical Activity (inactive vs. active)	-0,982	0,052	0,38	0,14 – 1,01
	Intercept	-0,306	0,871	0,74	0,02 – 29,5
MODEL 06	Lower Limb Discrepancy (cm)*	0,456	0,102	1,58	0,91 – 2,72
	Weight (kg)	-0,010	0,537	0,99	0,96 – 1,02
	Intercept	0,537	0,602	1,71	0,23 – 12,91

Legend: OR = Odds Ratio; 95% CI = 95% Confidence Interval; Level of physical activity: reference category = inactive.

* Difference between the length of the dominant and non-dominant limb.

3 NORMAS DA REVISTA GAIPOS

Guia Para Autores

Sobre a revista:

Objetivos e âmbito de aplicação

Revista oficial da Sociedade de Análise da Marcha e do Movimento Clínico (GCMAS), da Sociedade Europeia de Análise do Movimento em Adultos e Crianças (ESMAC), da Sociedade Italiana de Análise do Movimento Clínico (SIAMOC), da Sociedade Internacional de Pesquisa em Postura e Marcha (ISPGR) e da Sociedade de Língua Alemã para a Análise da Função Motora Humana e sua Aplicação Clínica (GAMMA). *A revista Gait & Posture* publica pesquisas básicas e clínicas inovadoras sobre todos os aspectos do movimento humano, locomoção e equilíbrio.

Os tópicos abordados incluem: Técnicas para a medição da marcha e postura, e a padronização da apresentação dos resultados; Estudos da marcha normal e patológica; Tratamento de anormalidades da marcha e postura; Abordagens biomecânicas e teóricas da marcha e postura; Modelos matemáticos da mecânica articular e muscular; Função neurológica e musculoesquelética na marcha e postura; A evolução da postura ereta e da locomoção bípede; Adaptações ao transporte de cargas, caminhada em superfícies irregulares, subida de escadas, corrida e outros movimentos. Biomecânica da coluna vertebral somente se estiver diretamente relacionada à marcha e/ou postura dinâmica e for de interesse geral para nossos leitores; O efeito do envelhecimento e do desenvolvimento na marcha e postura; Aspectos psicológicos e culturais da marcha; Educação do paciente. Artigos relacionados à eficácia e aos mecanismos da análise da marcha na tomada de decisões. A revista concentra-se principalmente nos aspectos dinâmicos do movimento humano e no controle postural.

Índice incluído na última edição do ano.

Para obter detalhes sobre o GCMAS, ESMAC, SIAMOC e ISPGR, visite os respectivos sites através destes links.

Tipos de artigos

Artigo Original (Artigo Completo ou Comunicação Breve), Artigo de Revisão, Resenha de Livro.

Artigo Completo: 3.000 palavras, mais no máximo 6 figuras/tabelas no total.
Comunicação Breve: 1.200 palavras, mais no máximo 3 figuras/tabelas no total. As Comunicações Breves têm como objetivo apresentar novas técnicas que aprimorem a análise e a avaliação do movimento humano. Este tipo de artigo não se destina a estudos preliminares ou de caso, e tais submissões serão rejeitadas sem revisão. Os autores que submeterem uma Comunicação Breve devem justificar, em sua carta de apresentação, a escolha desse tipo de artigo em vez de um Artigo Completo.

Artigo de Revisão: limite de 6.000 palavras.

Resenha de Livro: Os limites de palavras não incluem figuras, tabelas, referências e resumos. Caso o Editor considere que um artigo submetido como Artigo Completo seja mais apropriado para a seção de Comunicações Breves, uma versão resumida será solicitada. As referências devem ser limitadas a 40 para Artigos Completos e 15 para Artigos Breves; não há limite para artigos de revisão. Um resumo estruturado de no máximo 250 palavras deve aparecer no início de cada artigo. Os autores devem informar o número de palavras no momento da submissão.

Revisão por pares

Esta revista adota um processo de revisão por pares único e anônimo. Sua submissão será inicialmente avaliada por nossos editores para determinar sua adequação à publicação nesta revista. Caso seja considerada adequada, ela será enviada a, no mínimo, dois revisores para uma avaliação independente e especializada da qualidade científica. A decisão sobre a aceitação ou rejeição do seu artigo será tomada por nossos editores. Saiba mais sobre revisão por pares.

Nossos editores não se envolvem na tomada de decisões sobre artigos que:

- Eles se escreveram sozinhos.
- Foram escritas por membros da família ou colegas.
- relacionar-se a produtos ou serviços nos quais eles têm interesse.

Todas as submissões desse tipo estarão sujeitas aos procedimentos habituais da revista e a revisão por pares será feita independentemente do editor envolvido e de seu grupo de pesquisa. Leia mais sobre as atribuições do editor.

Os autores podem apresentar um pedido formal de recurso contra a decisão editorial, desde que este cumpra todos os requisitos e siga o procedimento descrito na Política de Recursos da Elsevier. Apenas um recurso por submissão será considerado e a decisão sobre o recurso será definitiva.

Edições especiais e coleções de artigos

O processo de revisão por pares para edições especiais e coletâneas de artigos segue o mesmo processo descrito acima para submissões regulares, com a exceção de que um editor convidado pode enviar os artigos para revisão e recomendar uma decisão ao editor da revista. O editor da revista supervisiona o processo de revisão por pares de todas as edições especiais e coletâneas de artigos para garantir que os altos padrões de ética editorial e responsabilidade sejam respeitados, sendo responsável pela decisão final sobre a aceitação ou rejeição dos artigos.

Acesso aberto

Recomendamos que você consulte nossa página de informações sobre acesso aberto para saber mais sobre as opções de acesso aberto para esta revista.

Ética e políticas

Ética na publicação

Os autores devem seguir as diretrizes éticas estabelecidas na Política de Ética de Publicação da Elsevier.

Declaração de submissão

Quando os autores submetem um artigo a um periódico da Elsevier, presume-se que:

- O trabalho descrito não foi publicado anteriormente, exceto na forma de *preprint*, resumo, palestra publicada, tese acadêmica ou relatório registrado. Consulte nossa política sobre publicação múltipla, redundante ou simultânea.
- O artigo não está sendo considerado para publicação em outro lugar.
- A publicação do artigo foi aprovada por todos os autores e, tácita ou explicitamente, pelas autoridades responsáveis nos locais onde o trabalho foi realizado.

- Caso seja aceito, o artigo não será publicado em outro lugar, na mesma forma, em inglês ou em qualquer outro idioma, inclusive eletronicamente, sem o consentimento por escrito do detentor dos direitos autorais.

Para verificar a conformidade com as políticas de publicação da nossa revista, podemos analisar o seu manuscrito com as nossas ferramentas de triagem.

Autoria

Todos os autores devem ter dado contribuições substanciais a todos os seguintes itens:

1. A concepção e o planejamento do estudo, ou a aquisição de dados, ou a análise e a interpretação dos dados.
2. Redigir o artigo ou revisá-lo criticamente quanto ao seu conteúdo intelectual relevante.
3. Aprovação final da versão a ser submetida.

Os autores devem designar um autor correspondente para se comunicar com a revista durante o processo editorial. Todos os autores devem concordar em ser responsáveis por todos os aspectos do trabalho, a fim de garantir que as questões relacionadas à precisão ou integridade de qualquer parte do trabalho sejam devidamente investigadas e resolvidas.

Alterações na autoria

Os editores desta revista geralmente não consideram alterações na autoria após o envio do manuscrito. É importante que os autores analisem cuidadosamente a lista de autores e a ordem dos mesmos, fornecendo uma lista definitiva de autores no momento da submissão original.

A política desta revista em relação à autoria sofreu alterações:

- Todos os autores devem ser listados no manuscrito e seus dados inseridos no sistema de submissão.
- Qualquer adição, exclusão ou reorganização dos nomes dos autores na lista de autoria só deve ser feita antes da aceitação e apenas com a aprovação do editor da revista.
- Os pedidos de alteração de autoria devem ser feitos pelo autor correspondente, que deve fornecer ao editor da revista a justificativa do pedido, juntamente com a confirmação por escrito de todos os autores, incluindo quaisquer autores que estejam sendo adicionados ou removidos, de que concordam com a adição, remoção ou reorganização.

- Todos os pedidos de alteração de autoria devem ser submetidos através deste formulário. Pedidos que não cumpram as instruções descritas no formulário não serão considerados.
- Somente em circunstâncias excepcionais o editor da revista considerará a inclusão, exclusão ou reorganização de autores após a aceitação do artigo.
- A publicação do manuscrito poderá ser suspensa enquanto se analisa um pedido de alteração de autoria.
- Qualquer solicitação de alteração de autoria aprovada pelo editor da revista resultará em uma errata caso o manuscrito já tenha sido publicado.
- Qualquer alteração não autorizada na autoria poderá resultar na rejeição do artigo ou em sua retratação, caso o artigo já tenha sido publicado.

Declaração de conflito de interesses

Todos os autores devem divulgar quaisquer relações financeiras e pessoais com outras pessoas ou organizações que possam influenciar ou enviesar indevidamente seu trabalho. Exemplos de potenciais conflitos de interesse incluem:

- Emprego
- Consultorias
- Participação acionária
- Honorários
- depoimento pericial remunerado
- pedidos ou registros de patentes
- Subvenções ou qualquer outro tipo de financiamento
- Afiliação à revista como editor ou membro do conselho consultivo.

A ferramenta de declarações deve sempre ser preenchida.

Autores com afiliação a periódico a declarar devem inserir o seguinte texto em “Outras Atividades” na ferramenta de declarações e informar o periódico e a editora antes de concluir o processo de submissão:

Devido à sua função como [inserir título da função no periódico], [inserir seu nome] não teve participação na revisão por pares deste artigo e não tem acesso a informações referentes a essa revisão. A responsabilidade total pelo processo editorial deste artigo foi delegada a outro editor do periódico.

Autores sem conflitos de interesse a declarar devem selecionar a opção "Não tenho nada a declarar".

O documento Word resultante, contendo sua declaração, deve ser carregado na etapa "anexar/carregar arquivos" do processo de submissão. É importante que o documento Word seja salvo no formato de arquivo .doc/.docx. As assinaturas do autor não são necessárias.

Fontes de financiamento

Os autores devem divulgar quaisquer fontes de financiamento que tenham fornecido apoio financeiro para a realização da pesquisa e/ou preparação do artigo. O papel dos patrocinadores, se houver, deve ser declarado em relação ao desenho do estudo, coleta, análise e interpretação dos dados, redação do relatório e decisão de submeter o artigo para publicação. Caso as fontes de financiamento não tenham tido tal envolvimento, isso deve ser declarado na submissão.

Liste as fontes de financiamento desta forma padronizada para facilitar o cumprimento dos requisitos do financiador:

Financiamento: Este trabalho foi financiado pelos Institutos Nacionais de Saúde [números de concessão xxxx, yyyy]; pela Fundação Bill & Melinda Gates, Seattle, WA [número de concessão zzzz]; e pelos Institutos da Paz dos Estados Unidos [número de concessão aaaa].

Não é necessário incluir descrições detalhadas sobre o programa ou o tipo de bolsas, auxílios e prêmios. Quando o financiamento provém de uma verba global ou de outros recursos disponíveis para uma universidade, faculdade ou outra instituição de pesquisa, indique o nome do instituto ou organização que forneceu o financiamento.

Caso não tenha sido disponibilizado financiamento para a pesquisa, recomenda-se incluir a seguinte frase:

Esta pesquisa não recebeu financiamento específico de agências de fomento dos setores público, comercial ou sem fins lucrativos.

Declaração de uso de IA generativa

Os autores devem declarar o uso de IA generativa no processo de preparação do manuscrito no momento da submissão do artigo.

A Elsevier reconhece o potencial da IA generativa e das tecnologias assistidas por IA ("Ferramentas de IA"), quando usadas de forma responsável, para ajudar os pesquisadores a trabalharem com eficiência, obterem insights críticos rapidamente e alcançarem melhores resultados. Cada vez mais, essas ferramentas, incluindo agentes de IA e ferramentas de pesquisa avançada, estão ajudando os pesquisadores a sintetizar literatura complexa, fornece uma visão geral de uma área ou questão de pesquisa, identificar lacunas de pesquisa, gerar ideias e fornece suporte personalizado para tarefas como organização de conteúdo e aprimoramento da linguagem e da legibilidade.

Autores que preparam um manuscrito para um periódico da Elsevier podem usar ferramentas de IA como auxílio. No entanto, essas ferramentas jamais devem substituir o pensamento crítico, a experiência e a avaliação humana. A tecnologia de IA deve sempre ser aplicada com supervisão e controle humanos.

Em última análise, os autores são responsáveis e respondem pelo conteúdo de suas obras. Isso inclui a responsabilidade por:

- Analisar e verificar cuidadosamente a precisão, abrangência e imparcialidade de todos os resultados gerados por IA (incluindo a verificação das fontes, visto que as referências geradas por IA podem estar incorretas ou serem fabricadas).
- Editar e adaptar todo o material minuciosamente para garantir que o manuscrito represente a contribuição autêntica e original do autor e reflita sua própria análise, interpretação, percepções e ideias.
- Garantir que o uso de quaisquer ferramentas ou fontes, baseadas em IA ou não, seja claro e transparente para os leitores. Caso ferramentas de IA tenham sido utilizadas, exigimos uma declaração de divulgação no momento da submissão; veja o exemplo abaixo.
- Garantir que o manuscrito seja desenvolvido de forma a salvaguardar a privacidade dos dados, a propriedade intelectual e outros direitos, verificando os termos e condições de qualquer ferramenta de IA utilizada.

Por fim, os autores não devem listar ou citar a AI Tools como autora ou coautora no manuscrito, uma vez que a autoria implica responsabilidades e tarefas que só podem ser atribuídas e executadas por humanos.

O uso de ferramentas de IA no processo de preparação do manuscrito deve ser declarado por meio de uma declaração ao final do manuscrito, no momento da submissão inicial do artigo. Essa declaração aparecerá na versão publicada e deverá ser inserida em uma nova seção antes da lista de referências.

Um exemplo:

- Título da nova seção: *Declaração sobre IA generativa e tecnologias assistidas por IA no processo de preparação do manuscrito.*
- Declaração: *Durante a preparação deste trabalho, o(s) autor(es) utilizou(aram) [NOME DA FERRAMENTA/SERVIÇO] para [MOTIVO]. Após a utilização desta ferramenta/serviço, o(s) autor(es) revisou(aram) e editou(aram) o conteúdo conforme necessário e assume(m) total responsabilidade pelo conteúdo do artigo publicado.*

A declaração não se aplica ao uso de ferramentas básicas, como ferramentas de verificação gramatical, ortográfica e de referências. Se você não tiver nada a declarar, não precisa adicionar uma declaração.

Por favor, leia a política da Elsevier para autores sobre o uso de IA generativa e tecnologias assistidas por IA, que pode ser encontrada em nossas políticas de IA generativa para periódicos.

Atenção: para proteger os direitos dos autores e a confidencialidade de suas pesquisas, este periódico não permite, atualmente, o uso de IA generativa ou tecnologias assistidas por IA, como ChatGPT ou serviços similares, por revisores ou editores no processo de revisão por pares e avaliação de manuscritos, conforme estabelecido em nossas políticas de IA generativa para periódicos. Estamos avaliando ativamente ferramentas de IA compatíveis e poderemos revisar esta política no futuro.

Pré-publicações

Compartilhamento de pré-publicações

Os autores podem compartilhar pré-publicações de acordo com a política de compartilhamento de artigos da Elsevier. O compartilhamento de pré-publicações, como em um servidor de pré-publicações, não será considerado publicação prévia.

Recomendamos que leia nossa política sobre publicação múltipla, redundante ou simultânea.

Publicação de pré-print no SSRN

Em apoio à Ciência Aberta, esta revista oferece aos seus autores um serviço gratuito de publicação de pré-prints no SSRN, o repositório de pré-prints e pesquisas iniciais da Elsevier.

Ao submeter seu manuscrito a esta revista, você pode optar por publicá-lo no SSRN, e ele será disponibilizado publicamente assim que passar pela revisão inicial da revista.

Como um preprint no SSRN, seu manuscrito se beneficiará de:

- Inscrição antecipada com um DOI (Identificador de Objeto Digital) de pré-impressão
- Um link do preprint para a versão final publicada nesta revista da Elsevier.
- Disponibilização de pré-prints para publicação, compartilhamento e download, facilitando a colaboração e citações precoces.

Sua decisão de publicar ou não seu preprint não afetará o processo editorial nem o resultado da publicação na revista. Para obter mais informações, consulte os Termos de Uso e as Perguntas Frequentes do SSRN.

Espera-se que o autor correspondente busque a aprovação de todos os coautores antes de concordar em publicar o manuscrito no SSRN, antes da revisão por pares.

Uso de linguagem inclusiva

A linguagem inclusiva reconhece a diversidade, demonstra respeito por todas as pessoas, é sensível às diferenças e promove a igualdade de oportunidades. Os autores devem garantir que seus trabalhos utilizem linguagem inclusiva do início ao fim e não contenham nada que possa sugerir que um indivíduo seja superior a outro com base em:

- idade
- gênero
- corrida
- etnia
- cultura
- orientação sexual
- deficiência ou condição de saúde

Recomendamos evitar o uso de descritores sobre atributos pessoais, a menos que sejam relevantes e válidos. Escreva de forma neutra em relação ao gênero, utilizando substantivos no

plural ("clínicos, pacientes/clientes") como padrão. Sempre que possível, evite usar "ele, ela" ou "ele/ela".

Não se devem presumir nada sobre as crenças dos leitores, e a escrita deve ser isenta de preconceitos, estereótipos, gírias, referências à cultura dominante e/ou pressupostos culturais.

Estas diretrizes servem como ponto de referência para ajudá-lo a identificar a linguagem apropriada, mas não são de forma alguma exaustivas ou definitivas.

Apresentar análises baseadas em sexo e gênero

Não existe um conjunto único de diretrizes universalmente aceito para definir sexo e gênero. Oferecemos a seguinte orientação:

- Análises baseadas em sexo e gênero (SGBA, na sigla em inglês) devem ser integradas ao planejamento da pesquisa quando esta envolver ou se referir a seres humanos, animais ou células eucarióticas. Isso deve ser feito de acordo com os requisitos estabelecidos por financiadores ou patrocinadores e com as melhores práticas da área.
- As dimensões de sexo e/ou gênero da pesquisa devem ser abordadas no artigo ou declaradas como uma limitação à generalização dos resultados.
- As definições de sexo e/ou gênero aplicadas devem ser explicitamente declaradas para aumentar a precisão, o rigor e a reprodutibilidade da pesquisa e para evitar ambiguidade ou confusão de termos e dos conceitos aos quais se referem.

Recomendamos a leitura das diretrizes sobre Equidade de Sexo e Gênero em Pesquisa (SAGER) e da lista de verificação SAGER (PDF) no site da EASE, que oferecem abordagens sistemáticas para o uso de informações sobre sexo e gênero no planejamento do estudo, análise de dados, relato de resultados e interpretação da pesquisa.

Para obter mais informações, sugerimos a leitura da justificativa e das recomendações de uso das diretrizes SAGER.

Definições de sexo e/ou gênero

Solicitamos aos autores que definam como sexo e gênero foram utilizados em suas pesquisas e publicações. Algumas orientações:

- O sexo geralmente se refere a um conjunto de atributos biológicos associados a características físicas e fisiológicas, como genótipo cromossômico, níveis hormonais e anatomia interna e externa. A categorização binária de sexo (masculino/feminino) geralmente é designada ao nascimento ("sexo atribuído ao nascimento") e, na maioria dos casos, baseia-se unicamente na anatomia externa visível do recém-nascido. Na realidade, as categorizações de sexo incluem pessoas intersexuais/com diferenças no desenvolvimento sexual (DDS).
- De forma geral, gênero se refere aos papéis, comportamentos e identidades socialmente construídos de mulheres, homens e pessoas com diversidade de gênero, que ocorrem em um contexto histórico e cultural e podem variar entre sociedades e ao longo do tempo. O gênero influencia a forma como as pessoas se veem e veem umas às outras, como se comportam e interagem e como o poder é distribuído na sociedade.
- Dependendo do foco do artigo, sexo e/ou gênero podem ou não ser relevantes para o conteúdo. Reconhecemos que crenças, atitudes e leis relacionadas a sexo e gênero podem variar. Estes artigos não pretendem ditar as crenças dos autores, mas sim exigir que, quando relevante para a pesquisa ou o artigo, o autor forneça explicações claras sobre como o artigo e a pesquisa definem e utilizam os termos sexo e gênero.

Reivindicações jurisdicionais

A Elsevier respeita as decisões tomadas por seus autores quanto à forma como escolhem designar territórios e identificar suas afiliações em seus conteúdos publicados. A política da Elsevier é adotar uma posição neutra em relação a disputas territoriais ou reivindicações jurisdicionais, incluindo, entre outros, mapas e afiliações institucionais. Para periódicos que a Elsevier publica em nome de terceiros, estes podem definir sua própria política sobre essas questões.

- Mapas: Os leitores devem ser capazes de localizar quaisquer áreas de estudo mostradas nos mapas usando plataformas de mapeamento comuns. Os mapas devem mostrar apenas a área efetivamente estudada e os autores não devem incluir um mapa de localização que exiba uma área maior do que a área delimitada do estudo. Os autores devem adicionar uma nota declarando claramente que "*as linhas do mapa delimitam as áreas de estudo e não representam necessariamente as fronteiras nacionais reconhecidas*". Durante o processo de revisão, os editores da Elsevier podem solicitar aos autores que alterem os mapas caso essas diretrizes não sejam seguidas.

- Afiliações institucionais: Os autores devem usar o nome completo e padrão de sua instituição ou a abreviatura padrão do nome institucional, para que o nome da instituição possa ser verificado de forma independente para fins de integridade da pesquisa.

Ensaio clínico

Esta revista segue as diretrizes de registro de ensaios clínicos do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE).

Inscrição

Os ensaios clínicos devem ser registrados em um registro público de ensaios clínicos. Estudos puramente observacionais, nos quais a atribuição da intervenção médica não fica a critério do investigador, não exigem registro.

Alguns pontos importantes:

- Os ensaios clínicos devem ser registrados no início do recrutamento de pacientes ou antes dele.
- O número de registro do ensaio clínico deve ser incluído no manuscrito, de preferência ao final do resumo do artigo.
- Um ensaio clínico é definido como qualquer estudo de pesquisa que designa prospectivamente participantes humanos, ou grupos de humanos, a uma ou mais intervenções relacionadas à saúde para avaliar os efeitos nos resultados de saúde.
- Intervenções relacionadas à saúde incluem qualquer intervenção utilizada para modificar um resultado biomédico ou relacionado à saúde, como medicamentos, procedimentos cirúrgicos, dispositivos, tratamentos comportamentais, intervenções dietéticas e mudanças no processo de atendimento.
- Os resultados de saúde incluem quaisquer medidas biomédicas ou relacionadas à saúde obtidas em pacientes ou participantes, incluindo medidas farmacocinéticas e eventos adversos.

Resultados

Os autores são obrigados a divulgar todas as publicações em registros de resultados do mesmo trabalho ou de trabalhos intimamente relacionados. Os editores não considerarão os resultados como publicação prévia se já tiverem sido publicados no mesmo registro de ensaios clínicos

em que o registro principal se encontra, desde que os resultados sejam apresentados na forma de um breve resumo estruturado (menos de 500 palavras) ou tabela.

A divulgação de resultados em outras circunstâncias, como em uma reunião com investidores, por exemplo, é desaconselhada e pode comprometer a análise do seu manuscrito por esta revista.

Relatórios

Recomenda-se aos autores que sigam as diretrizes CONSORT ao apresentar ensaios clínicos randomizados e que forneçam a lista de verificação CONSORT no momento da submissão do manuscrito, juntamente com um fluxograma ilustrando o progresso dos pacientes ao longo do ensaio – incluindo recrutamento, inclusão, randomização, desistência, conclusão e uma descrição do procedimento de randomização.

- Leia as diretrizes CONSORT.
- Siga a lista de verificação CONSORT.

Redação e formatação

Formato do arquivo

Solicitamos que você forneça os arquivos-fonte editáveis de toda a sua submissão (incluindo figuras, tabelas e gráficos de texto). Algumas diretrizes:

- Salve os arquivos em um formato editável, usando a extensão .doc/.docx para arquivos do Word e .tex para arquivos LaTeX. Um arquivo PDF não é aceitável como fonte.
- Formate os arquivos do Word em um layout de coluna única. A formatação de coluna dupla é permitida apenas para trabalhos em LaTeX.
- Remova todo o texto riscado e sublinhado do seu manuscrito, a menos que tenha relevância científica relacionada ao seu artigo.
- Use as funções de verificação ortográfica e gramatical para evitar erros.
- Recomendamos que você leia nosso guia passo a passo para publicar com a Elsevier.

Página de título

É necessário incluir as seguintes informações na página de título:

- Título do artigo. Os títulos dos artigos devem ser concisos e informativos. Evite abreviações e fórmulas, sempre que possível, a menos que sejam amplamente conhecidas e compreendidas, como por exemplo, DNA.
- Nomes dos autores. Forneça o(s) nome(s) e sobrenome(s) de cada autor. A ordem dos autores deve corresponder à ordem no sistema de submissão. Verifique cuidadosamente se todos os nomes estão escritos corretamente. Se necessário, você pode adicionar seu nome entre parênteses, em sua própria grafia, após a transliteração para o inglês.
- Afiliações. Adicione os endereços de afiliação, indicando onde o trabalho foi realizado, abaixo dos nomes dos autores. Indique as afiliações usando uma letra minúscula sobrescrita imediatamente após o nome do autor e antes do endereço correspondente. Certifique-se de fornecer o endereço postal completo de cada instituição afiliada, incluindo o nome do país e, se disponível, o endereço de e-mail de cada autor.
- Autor correspondente. Indique claramente quem será responsável pela correspondência relativa ao seu artigo em todas as etapas do processo de revisão por pares e publicação, bem como após a publicação. Essa responsabilidade inclui responder a quaisquer dúvidas futuras sobre seus resultados, dados, metodologia e materiais. É importante que o endereço de e-mail e os dados de contato do autor correspondente sejam mantidos atualizados durante o processo de submissão e publicação.
- Endereço atual/permanente. Se um autor se mudou desde a realização do trabalho descrito no artigo, ou se o autor estava em visita durante esse período, um "endereço atual" (ou "endereço permanente") pode ser indicado em uma nota de rodapé ao lado do nome do autor. O endereço onde o autor realizou o trabalho deve ser mantido como seu endereço de afiliação principal. Utilize numerais arábicos sobrescritos para essas notas de rodapé.

Resumo

É necessário apresentar um resumo conciso e objetivo, com no máximo 250 palavras. O resumo deve descrever sucintamente o objetivo da pesquisa, os principais resultados e as conclusões mais relevantes. Algumas diretrizes:

- Os resumos devem ser autossuficientes, pois geralmente são apresentados separadamente do artigo.
- Evite referências. Caso seja imprescindível incluir alguma, certifique-se de citar o(s) autor(es) e o(s) ano(s).

- Evite abreviações não padronizadas ou incomuns. Caso seja imprescindível incluir alguma, certifique-se de que ela seja definida no resumo logo na primeira vez em que for mencionada.

Palavras-chave

Você deve fornecer de 1 a 7 palavras-chave para fins de indexação. As palavras-chave devem ser escritas em inglês. Por favor, evite palavras-chave compostas por várias palavras (usando "e" ou "de").

Recomendamos que você utilize abreviações em palavras-chave somente se elas forem amplamente utilizadas na área.

Destaques

Recomenda-se que você inclua os principais destaques do artigo no momento da submissão.

Os destaques são uma breve coleção de tópicos que devem capturar os resultados inéditos da sua pesquisa, bem como quaisquer novos métodos utilizados durante o estudo. Os destaques ajudarão a aumentar a visibilidade do seu artigo nos mecanismos de busca. Algumas diretrizes:

- Envie os destaques como um arquivo editável separado no sistema de submissão online, incluindo a palavra "destaques" no nome do arquivo.
- Os destaques devem consistir em 3 a 5 tópicos, cada um com no máximo 85 caracteres, incluindo espaços.
- Recomendamos que você veja exemplos de destaques de artigos e leia sobre os benefícios de sua inclusão.

Tabelas

As tabelas devem ser enviadas como texto editável, não como imagens. Algumas diretrizes:

- Coloque as tabelas ao lado do texto relevante ou em uma ou mais páginas separadas no final do seu artigo.
- Cite todas as tabelas no texto do manuscrito.
- Numere as tabelas consecutivamente de acordo com a ordem em que aparecem no texto.
- Por favor, forneça legendas juntamente com as tabelas.

- Coloque as notas da tabela abaixo do corpo da tabela.
- Evite linhas verticais e sombreamento dentro das células da tabela.

Recomendamos que utilize tabelas com moderação, garantindo que os dados apresentados nelas não dupliquem resultados descritos em outras partes do artigo.

Figuras, imagens e obras de arte

Figuras, imagens, ilustrações, diagramas e outros elementos gráficos devem ser fornecidos como arquivos separados juntamente com o manuscrito. Recomendamos a leitura de nossas instruções detalhadas sobre ilustrações e outros elementos gráficos. Alguns trechos:

Ao enviar trabalhos artísticos:

- Cite todas as imagens no texto do manuscrito.
- Numere as imagens de acordo com a sequência em que aparecem no seu artigo.
- Envie cada imagem como um arquivo separado, utilizando uma convenção de nomenclatura lógica para seus arquivos (por exemplo, Figura_1, Figura_2 etc.).
- Por favor, forneça legendas para todas as figuras, imagens e ilustrações.
- Os gráficos podem ser incorporados ao texto na posição apropriada. Se estiver trabalhando com LaTeX, os gráficos também podem ser incorporados ao arquivo.

Formatos de obras de arte

Quando sua arte estiver finalizada, "salve como" ou converta sua arte eletrônica para os formatos listados abaixo, levando em consideração os requisitos de resolução para desenhos de linha, meios-tons e combinações de linha/meio-tons:

- Desenhos vetoriais: Salve como arquivos EPS ou PDF incorporando a fonte ou salve o texto como "gráficos".
- Fotografias coloridas ou em tons de cinza (meios-tons): Salve como arquivos TIFF, JPG ou PNG com resolução mínima de 300 dpi (para coluna única: mín. 1063 pixels, largura da página inteira: 2244 pixels).
- Desenhos de linhas bitmap: Salve como arquivos TIFF, JPG ou PNG com uma resolução mínima de 1000 dpi (para coluna única: mín. 3543 pixels, largura da página inteira: 7480 pixels).

- Combinações de linhas bitmap/meios-tons (coloridas ou em tons de cinza): Salve como arquivos TIFF, JPG ou PNG com uma resolução mínima de 500 dpi (para coluna única: mín. 1772 pixels, largura da página inteira: 3740 pixels).
- Por favor, não envie:
- Arquivos com resolução muito baixa (por exemplo, arquivos otimizados para uso em tela, como GIF, BMP, PICT ou WPG).
- Imagens desproporcionalmente grandes em relação ao tamanho da fonte podem tornar o texto ilegível.

Legendas das figuras

Todas as imagens devem ter uma legenda. A legenda deve consistir em um título breve (não exibido na própria figura) e uma descrição da imagem. Recomendamos que você mantenha a quantidade de texto em qualquer imagem ao mínimo, embora quaisquer símbolos e abreviações utilizados devam ser explicados.

Forneça as legendas em um arquivo separado.

Arte colorida

Se você enviar figuras coloridas utilizáveis com seu artigo aceito, garantiremos que elas apareçam coloridas online.

Certifique-se de que as imagens coloridas sejam acessíveis a todos, incluindo pessoas com daltonismo. Saiba mais sobre cores e acessibilidade na web.

Inteligência Artificial Generativa e Figuras, imagens e obras de arte

Leia nossa política sobre o uso de IA generativa e ferramentas assistidas por IA em figuras, imagens e ilustrações, que pode ser encontrada nas Políticas de IA generativa para Periódicos da Elsevier. Esta política declara:

- Não permitimos o uso de IA generativa ou ferramentas assistidas por IA para criar ou alterar imagens em manuscritos submetidos.
- A única exceção ocorre quando o uso de IA ou ferramentas assistidas por IA faz parte do projeto ou dos métodos de pesquisa (por exemplo, na área de imagens biomédicas). Nesse caso, tal uso deve ser descrito de forma reproduzível na seção de métodos,

incluindo o nome do modelo ou ferramenta, os números de versão e extensão e o fabricante.

- O uso de IA generativa ou ferramentas assistidas por IA na produção de obras de arte, como resumos gráficos, não é permitido. O uso de IA generativa na produção de capas de revistas pode ser permitido em alguns casos, desde que o autor obtenha autorização prévia do editor e da editora, demonstre que todos os direitos necessários para o uso do material em questão foram obtidos e assegure a correta atribuição do conteúdo.

Material suplementar

Incentivamos o uso de materiais complementares, como aplicativos, imagens e trechos de áudio, para aprimorar a pesquisa. Algumas diretrizes:

- O material suplementar deve ser preciso e relevante para a pesquisa.
- Cite todos os arquivos suplementares no texto do manuscrito.
- Envie os materiais suplementares juntamente com o seu artigo. Esteja ciente de que todos os materiais suplementares fornecidos serão publicados online exatamente no mesmo formato de arquivo em que foram recebidos. Esses arquivos não serão formatados ou diagramados pela equipe de produção.
- Inclua uma legenda concisa e descritiva para cada arquivo suplementar, descrevendo seu conteúdo.
- Forneça os arquivos atualizados caso deseje fazer alterações nos materiais suplementares enviados em qualquer etapa do processo de publicação.
- Não faça anotações ou correções em uma versão anterior de um arquivo suplementar.
- Desative a opção de controle de alterações em arquivos do Microsoft Office. Se o controle de alterações estiver ativado, as alterações aparecerão na versão publicada.

Vídeo

Esta revista aceita material em vídeo e sequências de animação para apoiar e aprimorar sua pesquisa científica. Incentivamos a inclusão de links para arquivos de vídeo ou animação em seus artigos. Algumas diretrizes:

- Ao incluir links para arquivos de vídeo ou animação em seu artigo, faça referência ao conteúdo do vídeo ou da animação adicionando uma nota no texto indicando onde o arquivo deve ser inserido.

- Identifique claramente os arquivos, garantindo que o nome do arquivo esteja diretamente relacionado ao seu conteúdo.
- Forneça os arquivos em um dos formatos recomendados. Os arquivos devem ter um tamanho máximo preferencial de 150 MB por arquivo e 1 GB no total.
- Forneça imagens estáticas para cada um dos seus arquivos. Elas serão usadas como ícones padrão para personalizar o link para seus vídeos. Você pode escolher qualquer quadro do seu vídeo ou animação, ou criar uma imagem separada.
- Inclua um texto descritivo em seu manuscrito para fazer referência ao conteúdo do vídeo. Esse texto ajuda a garantir a acessibilidade para leitores com deficiência visual que dependem de informações descritivas. Para periódicos com publicação impressa, isso também é essencial, pois arquivos de vídeo e animação não podem ser incorporados à versão impressa.
- Publicamos todos os arquivos de vídeo e animação fornecidos na versão eletrônica do seu artigo.

Para obter instruções mais detalhadas, recomendamos que você leia nossas diretrizes sobre como enviar conteúdo de vídeo para inclusão no corpo de um artigo.

Dados de pesquisa

Estamos empenhados em apoiar o armazenamento, o acesso e a descoberta de dados de pesquisa, e nossa política de dados de pesquisa estabelece os princípios que orientam a forma como trabalhamos com a comunidade científica para apoiar um processo de pesquisa mais eficiente e transparente.

Os dados de pesquisa referem-se aos resultados de observações ou experimentações que validam as descobertas da pesquisa, podendo também incluir software, código, modelos, algoritmos, protocolos, métodos e outros materiais úteis relacionados ao projeto.

Leia nossas diretrizes sobre compartilhamento de dados de pesquisa para obter mais informações sobre como depositar, compartilhar e usar dados de pesquisa e outros materiais de pesquisa relevantes.

Depósito, citação e vinculação de dados de pesquisa

Para esta revista, aplicam-se as instruções da Opção B das nossas diretrizes de dados de pesquisa. Isso significa que você é incentivado a:

- Deposite os dados da sua pesquisa em um repositório de dados relevante.
- Cite e inclua um link para este conjunto de dados em seu artigo.
- Caso isso não seja possível, apresente uma declaração explicando por que os dados da pesquisa não podem ser compartilhados.

Declaração de dados

Para promover a transparência, recomenda-se que você informe a disponibilidade de quaisquer dados no momento do envio.

Garantir a disponibilidade dos dados pode ser uma exigência da sua agência de financiamento ou instituição. Caso seus dados não estejam disponíveis ou não sejam adequados para publicação, você pode indicar o motivo (por exemplo, seus dados de pesquisa incluem informações sensíveis ou confidenciais, como dados de pacientes) durante o processo de submissão. Essa declaração aparecerá junto com seu artigo publicado no ScienceDirect.

Leia mais sobre a importância e os benefícios de fornecer uma declaração de dados.

Vinculação de dados

Ao incluir links para os dados que fundamentam seu trabalho, você aumenta sua visibilidade e pode levar a novas colaborações. Isso também proporciona aos leitores uma melhor compreensão da pesquisa descrita.

Se os seus dados de pesquisa foram disponibilizados em um repositório de dados, existem várias maneiras de vincular diretamente o seu artigo ao conjunto de dados:

- Forneça um link para seu conjunto de dados quando solicitado durante o processo de submissão online.
- Para alguns repositórios de dados, um banner do repositório aparecerá automaticamente ao lado do seu artigo publicado no ScienceDirect.

- Você também pode incluir links para dados ou entidades relevantes no texto do seu artigo por meio de identificadores. Utilize o seguinte formato: Banco de dados: 12345 (ex.: TAIR: AT1G01020; CCDC: 734053; PDB: 1XFN).

Saiba mais sobre como vincular dados de pesquisa e artigos científicos no ScienceDirect.

Elementos de pesquisa

Esta revista permite a publicação de objetos de pesquisa (por exemplo, dados, métodos, protocolos, software e hardware) relacionados a pesquisas originais nas revistas Research Elements da Elsevier.

A Research Elements é uma série de periódicos de acesso aberto com revisão por pares que tornam os objetos de pesquisa localizáveis, acessíveis e reutilizáveis. Ao fornecer descrições detalhadas dos objetos e suas aplicações, com links para o artigo de pesquisa original, seus objetos de pesquisa podem ser contextualizados dentro do seu artigo.

Durante o processo de submissão, você será notificado sobre a oportunidade de submeter um manuscrito a um dos periódicos da Research Elements. Seu artigo para a Research Elements pode ser preparado por você ou por um de seus colaboradores.

Submissão conjunta de dados, métodos ou protocolos relacionados.

Você é incentivado(a) a publicar uma descrição dos seus dados de pesquisa, métodos ou protocolos relacionados ao seu artigo principal como um artigo de submissão conjunta no *Data in Brief* ou *MethodsX*.

Esta submissão conjunta pode ser submetida ao mesmo tempo que a sua submissão regular do manuscrito para esta revista. Se ambos os manuscritos, o regular e o conjunto, forem aceitos para publicação, eles serão vinculados no ScienceDirect, promovendo assim a reprodutibilidade da pesquisa, a interoperabilidade e a ciência aberta.

- Prepare um manuscrito separado descrevendo seus dados de pesquisa, métodos ou protocolos, utilizando os modelos obrigatórios do *Data in Brief* ou do *MethodsX*.
- Envie esta submissão conjunta juntamente com seu manuscrito principal como um item de submissão separado, na página "Anexar arquivos" do Editorial Manager. Em seguida, ela será encaminhada automaticamente para o *Data in Brief* ou *MethodsX* e atribuída a um editor.

Atenção: Devido ao processo automatizado de submissão ao *Data in Brief* ou *MethodsX*, somente após a aceitação você receberá uma taxa de publicação de artigo em acesso aberto personalizada, com base no seu contexto individual (seu país, afiliação institucional e participação em sociedades, por exemplo).

Por favor, visite a página de Suporte ao Pesquisador para Submissão Conjunta para obter mais informações sobre como submeter um artigo em conjunto.

Informações específicas para o periódico: Redação e formatação

Para estudos baseados em dados coletados de participantes, deve-se incluir uma justificativa para o tamanho da amostra. Embora não haja um requisito mínimo definido para o tamanho da amostra, estudos considerados com tamanho de amostra insuficiente para responder à questão de pesquisa serão rejeitados.

Estrutura do artigo

Seções do artigo

Divida seu manuscrito em seções bem definidas, abrangendo todos os elementos essenciais, utilizando títulos.

Glossário

Por favor, forneça as definições dos termos específicos da área utilizados em seu artigo, em uma lista separada.

Agradecimentos

Inclua na seção de agradecimentos todas as pessoas que lhe prestaram auxílio durante a pesquisa, como ajuda com o idioma, a redação ou a revisão.

Os agradecimentos devem ser colocados em uma seção separada, que aparece imediatamente antes da lista de referências. Não inclua agradecimentos na página de título, como nota de rodapé do título ou em qualquer outro lugar do artigo, exceto na seção de agradecimentos.

Contribuições dos autores: CRediT

Os autores correspondentes devem reconhecer as contribuições dos coautores usando as funções do CRediT (Contributor Roles Taxonomy):

- Conceitualização
- Curadoria de dados
- Análise formal
- Obtenção de financiamento
- Investigação
- Metodologia
- Administração de projetos
- Recursos
- Software
- Supervisão
- Validação
- Visualização
- Redação – rascunho original
- Escrita – revisão e edição

Nem todas as funções do CRediT se aplicarão a todos os manuscritos e alguns autores poderão contribuir por meio de múltiplas funções.

Recomendamos que você leia mais sobre o CRediT e veja um exemplo de declaração de autoria do CRediT.

Fontes de financiamento

Os autores devem divulgar quaisquer fontes de financiamento que tenham fornecido apoio financeiro para a realização da pesquisa e/ou preparação do artigo. O papel dos patrocinadores, se houver, deve ser declarado em relação ao desenho do estudo, coleta, análise e interpretação dos dados, redação do relatório e decisão de submeter o artigo para publicação. Caso as fontes de financiamento não tenham tido tal envolvimento, isso deve ser declarado na submissão.

Liste as fontes de financiamento desta forma padronizada para facilitar o cumprimento dos requisitos do financiador:

Financiamento: Este trabalho foi financiado pelos Institutos Nacionais de Saúde [números de concessão xxxx, yyyy]; pela Fundação Bill & Melinda Gates, Seattle, WA [número de concessão zzzz]; e pelos Institutos da Paz dos Estados Unidos [número de concessão aaaa].

Não é necessário incluir descrições detalhadas sobre o programa ou o tipo de bolsas, auxílios e prêmios. Quando o financiamento provém de uma verba global ou de outros recursos disponíveis para uma universidade, faculdade ou outra instituição de pesquisa, indique o nome do instituto ou organização que forneceu o financiamento.

Caso não tenha sido disponibilizado financiamento para a pesquisa, recomenda-se incluir a seguinte frase:

Esta pesquisa não recebeu financiamento específico de agências de fomento dos setores público, comercial ou sem fins lucrativos.

Apêndices

Solicitamos que utilize o seguinte formato para os anexos:

- Identifique os apêndices individuais em seu artigo usando o formato: A, B, etc.
- Numere as fórmulas e equações separadamente dentro dos apêndices, usando formatos como Eq. (A.1), Eq. (A.2), etc., e nos apêndices subsequentes, Eq. (B.1), Eq. (B.2), etc. Da mesma forma, numere as tabelas e figuras separadamente, usando formatos como Tabela A.1; Fig. A.1, etc.

Referências

Referências dentro do texto

Todas as referências citadas no seu artigo devem constar também na sua lista de referências, e vice-versa. Algumas diretrizes:

- As referências citadas no seu resumo devem ser apresentadas na íntegra.
- Recomendamos que você não inclua resultados não publicados e comunicações pessoais em sua lista de referências, embora possa mencioná-los no texto do seu artigo.
- Quaisquer resultados não publicados e comunicações pessoais incluídos na sua lista de referências devem seguir o estilo de referência padrão da revista. Em vez da data de publicação, adicione "resultados não publicados" ou "comunicação pessoal".
- As referências citadas como "no prelo" implicam que o item foi aceito para publicação. Incluir links para as fontes citadas aumentará a visibilidade da sua pesquisa.

Antes de submeter o artigo, verifique se todos os dados fornecidos na sua lista de referências estão corretos, incluindo quaisquer referências que tenham sido copiadas. Fornecer dados de referência corretos permite-nos criar links para serviços de indexação e resumos como o Scopus, Crossref e PubMed. Quaisquer sobrenomes, títulos de periódicos ou livros, anos de publicação ou paginação incorretos nas suas referências podem impedir a criação de links.

Recomendamos o uso de Identificadores de Objetos Digitais (DOIs) como links de referência, pois eles fornecem um link permanente para o artigo eletrônico referenciado.

Estilo de referência

Indique as referências adicionando um número entre colchetes no texto. Você pode mencionar os nomes dos autores no texto, mas deve sempre fornecer o número da referência, por exemplo, "como demonstrado [3,6]. Barnaby e Jones [8] obtiveram um resultado diferente".

Numere as referências na ordem em que aparecem no seu artigo.

Abreviar os nomes dos periódicos de acordo com a Lista de Abreviaturas de Palavras de Títulos (LTWA).

Exemplos:

Referência a uma publicação em periódico:

[1] J. van der Geer, T. Handgraaf, RA Lupton, A arte de escrever um artigo científico, J. Sci. Comum. 163 (2020) 51 – 59. <https://doi.org/10.1016/j.sc.2020.00372>.

Referência a uma publicação em periódico com número de artigo:

[2] J. van der Geer, T. Handgraaf, RA Lupton, 2022. A arte de escrever um artigo científico. Heliyon. 19, e00205. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e00205>.

Referência a um livro:

[3] W. Strunk Jr., EB White, The Elements of Style, quarta edição, Longman, Nova Iorque, 2000.

Referência a um capítulo de um livro:

[4] GR Mettam, LB Adams, Como preparar uma versão eletrônica do seu artigo, em: BS Jones, RZ Smith (Eds.), Introdução à Era Eletrônica, E-Publishing Inc., Nova York, 2020, pp. 281 - 304.

Referência a um site:

[5] Cancer Research UK, Relatórios de estatísticas de câncer para o Reino Unido. <http://www.cancerresearchuk.org/aboutcancer/statistics/cancerstatsreport/>, 2023 (acessado em 13 de março de 2023).

Referência a um conjunto de dados:

[6] M. Oguro, S. Imahiro, S. Saito, T. Nakashizuka, Dados de mortalidade para a doença do murchamento do carvalho japonês e composições florestais circundantes [conjunto de dados], Mendeley Data, v1, 2015. <https://doi.org/10.1234/abc12nb39r.1>.

Referência ao software:

[7] E. Coon, M. Berndt, A. Jan, D. Svyatsky, A. Atchley, E. Kikinzon, D. Harp, G. Manzini, E. Shelef, K. Lipnikov, R. Garimella, C. Xu, D. Moulton, S. Karra, S. Painter, E. Jafarov, S. Molins, Simulador Terrestre Avançado (ATS) v0.88 [software], Zenodo, 25 de março de 2020. <https://doi.org/10.1234/zenodo.3727209>.

Estilo de referência**Referências da Web**

Ao listar referências da web, você deve fornecer, no mínimo, o URL completo e a data do último acesso. Informações adicionais (como DOI, nomes dos autores, datas ou referência à publicação original) também devem ser fornecidas, se disponíveis.

Você pode listar as referências da web separadamente sob um novo título, logo após a sua lista de referências, ou incluí-las na própria lista de referências.

Referências de dados

Recomendamos que você cite os conjuntos de dados subjacentes ou relevantes no texto do artigo e que liste as referências dos dados na lista de referências.

Ao citar referências de dados, você deve incluir:

- nome(s) do(s) autor(es)
- título do conjunto de dados
- repositório de dados
- versão (quando disponível)
- ano
- identificador persistente global

Adicione [dataset] imediatamente antes da sua referência. Isso nos ajudará a identificar corretamente o conjunto de dados. O identificador [dataset] não aparecerá no seu artigo publicado.

Referências de pré-impressão

Solicitamos que identifique claramente os preprints. Inclua a palavra "preprint" ou o nome do servidor de preprints como parte da sua referência e forneça o DOI do preprint.

Caso um preprint tenha sido posteriormente disponibilizado como uma publicação revisada por pares, utilize a publicação formal como sua referência.

Se houver pré-publicações que sejam fundamentais para o seu trabalho ou que abordem desenvolvimentos cruciais no tema, mas que ainda não tenham sido publicadas formalmente, você pode referenciá-las.

Software de gerenciamento de referências

A maioria das revistas da Elsevier disponibiliza seu modelo de referências em softwares populares de gerenciamento de referências. Isso inclui produtos que suportam a Linguagem de Estilo de Citação (CSL), como o Mendeley Reference Manager.

Se você utiliza um plugin de citação desses produtos, selecione o modelo de periódico relevante e todas as suas citações e bibliografias serão formatadas automaticamente no estilo do periódico. Recomendamos que você remova todos os códigos de campo antes de submeter seu manuscrito a qualquer software de gerenciamento de referências.

Caso não haja um modelo disponível para esta revista, siga o formato apresentado nos exemplos da seção de estilo de referência deste Guia para Autores.

Submissão do seu manuscrito

Lista de verificação para submissão

Antes de concluir o envio do seu manuscrito, recomendamos que leia nossa lista de verificação para submissão:

- Um dos autores foi designado como autor correspondente e seus dados de contato completos (endereço de e-mail, endereço postal completo e números de telefone) foram fornecidos.
- Todos os arquivos foram carregados, incluindo palavras-chave, legendas das figuras e tabelas (com título, descrição e notas de rodapé). Isso inclui quaisquer materiais suplementares e vídeos.
- Foram realizadas verificações ortográficas e gramaticais.
- Todas as referências presentes no texto do artigo são citadas na lista de referências e vice-versa.
- Foi obtida autorização para a utilização de qualquer material protegido por direitos autorais proveniente de outras fontes, incluindo a Web.
- Para artigos de acesso aberto, todos os autores compreendem que são responsáveis pelo pagamento da taxa de publicação do artigo (APC, na sigla em inglês) caso o manuscrito seja aceito. O pagamento da APC pode ser coberto pela instituição do autor correspondente ou pela agência de fomento à pesquisa.

Envie online

Nosso sistema de submissão online orienta você em todas as etapas do processo, desde o preenchimento dos detalhes do seu manuscrito até o envio dos seus arquivos. O sistema converte os arquivos do seu artigo em um único arquivo PDF, utilizado no processo de revisão por pares.

Para formatar seu artigo para publicação final, são necessários arquivos editáveis (por exemplo, Word, LaTeX). Toda a correspondência, incluindo a notificação da decisão do editor e solicitações de revisão, será enviada por e-mail.

Por favor, siga este link para submeter seu artigo.

Após receber a decisão final

Serviço de Transferência de Artigos

Se o seu manuscrito for mais adequado para outra revista da Elsevier, você poderá receber um e-mail solicitando que considere transferir seu manuscrito através do Serviço de Transferência de Artigos da Elsevier.

A recomendação pode vir do editor da revista, de um editor científico interno dedicado, de uma recomendação assistida por ferramenta ou de uma combinação de ambos.

Se concordar com a recomendação, seu manuscrito será transferido e revisado de forma independente pelos editores da nova revista. Você terá a oportunidade de fazer revisões, se necessário, antes da conclusão do envio para a revista de destino.

Acordo de publicação

Após a aceitação do artigo, os autores deverão assinar um contrato de publicação. O autor correspondente receberá um link para o contrato online por e-mail. Recomendamos a leitura das políticas da Elsevier relacionadas a direitos autorais para obter mais informações sobre nossas políticas de direitos autorais e seus direitos, bem como os direitos adicionais de seu empregador/instituição, para artigos de acesso aberto e por assinatura.

Opções de licença

Os autores terão à disposição opções de licença de acesso aberto que determinarão como você e terceiros poderão reutilizar seu artigo de acesso aberto. Recomendamos que você revise essas opções e os requisitos de licenciamento da agência financiadora antes de selecionar uma opção de licença.

Acesso aberto

Recomendamos que você consulte nossa página de informações sobre acesso aberto para saber mais sobre as opções de acesso aberto para esta revista.

Autorização para obras protegidas por direitos autorais

Se o seu artigo incluir excertos de outras obras protegidas por direitos autorais, você deverá obter autorização por escrito dos detentores dos direitos autorais e citar a(s) fonte(s) no seu artigo, utilizando o formulário de solicitação de permissão e licença da Elsevier.

Correção de prova

Para garantir um processo de publicação rápido, solicitamos que você nos envie as correções de prova em até dois dias.

Os autores correspondentes receberão um e-mail com um link para o nosso sistema de revisão online, que permite a anotação e correção das provas em tempo real. O ambiente é semelhante ao Word. É possível editar o texto, comentar figuras e tabelas e responder às perguntas do nosso revisor. Nosso serviço de revisão online garante um processo mais rápido e com menos erros.

Se preferir, você pode optar por fazer anotações e enviar suas edições na versão em PDF do seu artigo. Enviaremos instruções de revisão e informações sobre métodos alternativos de revisão por e-mail.

O objetivo da revisão é verificar a formatação, a edição, a integridade e a correção do texto, das tabelas e das figuras do seu artigo. Alterações significativas no seu artigo durante a fase de revisão só serão consideradas com a aprovação do editor da revista.

Compartilhar link

Um link de compartilhamento personalizado, que oferece 50 dias de acesso gratuito à versão final publicada do seu artigo no ScienceDirect, será enviado por e-mail ao autor correspondente. O link de compartilhamento pode ser usado para compartilhar seu artigo em qualquer canal de comunicação, como por e-mail ou em redes sociais.

Não será fornecido um link de compartilhamento se o seu artigo for publicado em acesso aberto. A versão final publicada do seu artigo em acesso aberto estará disponível publicamente no ScienceDirect e poderá ser compartilhada através do link DOI do artigo.

Partilha responsável

Incentivamos você a compartilhar e divulgar seu artigo para dar maior visibilidade ao seu trabalho, permitindo que ele contribua para o progresso científico e fomente a troca de

informações sobre os avanços científicos em sua área. Saiba mais sobre como compartilhar e divulgar seu artigo de forma responsável.

Recursos para autores

Academia de Pesquisadores da Elsevier

Se precisar de ajuda para melhorar sua submissão ou para se orientar no processo de publicação, o suporte está disponível por meio da Elsevier Researcher Academy.

A Elsevier Researcher Academy oferece módulos de e-learning gratuitos, webinars, guias para download e recursos sobre redação de pesquisas e processo de revisão por pares.

Serviços de tradução e edição

Recomendamos que você escreva em inglês americano ou britânico, mas não uma combinação de ambos.

Se você acha que o inglês do seu manuscrito precisa de revisão para eliminar possíveis erros gramaticais ou ortográficos e para estar em conformidade com o inglês científico correto, você pode usar o serviço de revisão de inglês oferecido pelos Serviços para Autores da Elsevier.

4 COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO MANUSCRITO À REVISTA GAIPOS

07/01/2026, 20:05

Gmail - Confirm co-authorship of submission to Gait & Posture



Ana Clara Favacho <favachoanac@gmail.com>

Confirm co-authorship of submission to Gait & Posture

1 mensagem

Gait & Posture <em@editorialmanager.com>

6 de janeiro de 2026 às 19:51

Responder a: Gait & Posture <support@elsevier.com>

Para: Ana Clara Favacho Oliveira <favachoanac@gmail.com>

This is an automated message.

Journal: Gait & Posture

Title: Female pelvic width is not associated with patellofemoral pain syndrome: A cross-sectional study.

Corresponding Author: Dr. Renan Lima Monteiro

Co-Authors: Ana Clara Favacho Oliveira; Adria Araujo; Luana Vaz

Manuscript Number: **GAIPOS-D-26-00025**

Dear Ana Clara Favacho Oliveira,

The corresponding author Dr. Renan Lima Monteiro has listed you as a contributing author of the following submission via Elsevier's online submission system for Gait & Posture.

Submission Title: Female pelvic width is not associated with patellofemoral pain syndrome: A cross-sectional study.

Elsevier asks all authors to verify their co-authorship by confirming agreement to publish this article if it is accepted for publication.

Please read the following statement and confirm your agreement by clicking on this link: [Yes, I am affiliated.](#)

I irrevocably authorize and grant my full consent to the corresponding author of the manuscript to: (1) enter into a publishing agreement with Elsevier on my behalf, in the relevant form set out at <http://www.elsevier.com/copyright>; and (2) unless I am a US government employee, to transfer my copyright or grant a license of rights to Elsevier as part of that publishing agreement, effective on acceptance of the article for publication. I understand that as the author I will have additional rights to reuse my work as set out at <http://www.elsevier.com/copyright>. If the article is a work made for hire, I am authorized to confirm this on behalf of my employer. I agree that the copyright status selected by the corresponding author for the article if it is accepted for publication shall apply and that this agreement is subject to the governing law of the country in which the journal owner is located.

If you did not co-author this submission, please contact the corresponding author directly at renan.monteiro@unifap.br.

Thank you,
Gait & Posture

More information and support

FAQ: What is copyright co-author verification?

https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/28460/supporthub/publishing/

FAQ: How can I reset a forgotten password?

https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/28452/supporthub/publishing/

For further assistance, please visit our customer service site: <https://service.elsevier.com/app/home/supporthub/publishing/>

Here you can search for solutions on a range of topics, find answers to frequently asked questions, and learn more about Editorial Manager via interactive tutorials. You can also talk 24/7 to our customer support team by phone and 24/7 by live chat and email

In compliance with data protection regulations, you may request that we remove your personal registration details at any time. [\(Remove my information/details\)](#). Please contact the publication office if you have any questions.

APÊNDICE A – COMPROVANTE DE APROVAÇÃO NO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAPÁ - UNIFAP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A morfologia da pelve e características musculoesqueléticas de membros inferiores podem predizer o desenvolvimento de síndrome da dor femoropatelar em mulheres sedentárias?

Pesquisador: Renan Lima Monteiro

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 81540224.7.0000.0003

Instituição Proponente: Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.105.242

Apresentação do Projeto:

Anatomicamente, a pelve feminina é mais alargada, e esta característica é apontada como um fator de risco para o desenvolvimento da SDFP, entretanto esta ainda não há estudos na literatura que comprovem tal teoria. Objetivo: A pesquisa tem como objetivo avaliar se o tamanho da pelve e a interação com outras características musculoesqueléticas do quadril, pode servir como um preditor confiável de SDFP em mulheres sedentárias. Métodos: Este é um estudo transversal, com a participação de mulheres sedentárias de 18 a 65 anos com e sem SDFP por pelo menos 3 meses. Serão coletadas variáveis, como: tamanho da pelve, distância bitrocantérica, função do joelho, nível de dor no joelho, força da musculatura abduutora do quadril, teste do salto unipodal, comprimento dos membros inferiores, rebaixamento do arco plantar, amplitude de movimento de dorsiflexão, contratura do reto femoral e circunferência abdominal. Será conduzida uma regressão logística binária usando o método hierárquico para predizer a SDFP. Resultados esperados: Espera-se constatar que o tamanho da pelve maior está associado com a SDFP, e, quando associado a variáveis musculoesquelética de membros inferiores, acredita-se haver uma potencialização da associação à SDFP.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Endereço: Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira - Km.02, Marco Zero
Bairro: Bairro Universidade **CEP:** 68.902-280
UF: AP **Município:** MACAPA
Telefone: (96)4009-2805 **Fax:** (96)4009-2804 **E-mail:** cep@unifap.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAPÁ - UNIFAP



Continuação do Parecer: 7.105.242

Avaliar se o tamanho da pelve, e sua interação com outras características musculoesqueléticas de membros inferiores pode servir como um preditor confiável para o desenvolvimento da Síndrome da Dor Femoropatelar em mulheres sedentárias

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos são mínimos, antes de todas as avaliações a ficha de avaliação será explicada. A participante pode sentir desconforto ao responder o instrumento de anamnese ou exame físico por alguma variável ou item. Caso ocorra eventualidades, a coleta poderá ser interrompida e cabe ao participante decidir continuar ou não o preenchimento.

Benefícios:

Os benefícios para a participante será de informações sobre o quadro sintomático e conhecer mais sobre as características do corpo: tamanho e informações sobre a pelve e variáveis biomecânicas, como medidas antropométricas, informações sobre força muscular e amplitude de movimento de articulações. Além disso, esta pesquisa servirá como parâmetro para avaliar se o tamanho da pelve associada a variáveis musculoesqueléticas, podem servir como uma referência confiável para o desenvolvimento da Síndrome da Dor Femoropatelar em mulheres sedentárias, visto que cada vez mais mulheres são acometidas pela condição.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa exequível

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos obrigatórios estão de acordo com a resolução 466/2012

Recomendações:

Sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após leitura e análise dos documentos apresentados não encontramos pendências ou inadequações.

Sendo assim o projeto esta aprovado para dar continuidade

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

Endereço: Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira - Km.02, Marco Zero
Bairro: Bairro Universidade **CEP:** 68.902-280
UF: AP **Município:** MACAPA
Telefone: (96)4009-2805 **Fax:** (96)4009-2804 **E-mail:** cep@unifap.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
AMAPÁ - UNIFAP**



Continuação do Parecer: 7.105.242

Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2332557.pdf	08/09/2024 23:58:17		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_AnaClara_v3.docx	08/09/2024 23:57:29	ANA CLARA FAVACHO OLIVEIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_AnaClara_v5.docx	08/09/2024 23:46:47	ANA CLARA FAVACHO OLIVEIRA	Aceito
Outros	TERMO_DE_ANUENCIA_assinado.pdf	08/09/2024 23:22:15	ANA CLARA FAVACHO OLIVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_CEP_RENAN_MONTEIRO_assinado.pdf	09/05/2024 19:31:33	Renan Lima Monteiro	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_AnaClara_v2.docx	26/04/2024 16:28:37	Renan Lima Monteiro	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_AnaClara_v4.docx	26/04/2024 16:28:12	Renan Lima Monteiro	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MACAPA, 26 de Setembro de 2024

Assinado por:
Cecilia Maria Chaves Brito Bastos
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira - Km.02, Marco Zero
Bairro: Bairro Universidade **CEP:** 68.902-280
UF: AP **Município:** MACAPA
Telefone: (96)4009-2805 **Fax:** (96)4009-2804 **E-mail:** cep@unifap.br

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (Resolução 466/2012)

Eu, _____

estou sendo convidada a participar voluntariamente do projeto de pesquisa intitulado “**A MORFOLOGIA DA PELVE E CARACTERÍSTICAS MUSCULOESQUELÉTICAS DE MEMBROS INFERIORES PODEM PREDIZER O DESENVOLVIMENTO DE SÍNDROME DA DOR FEMOROPATELAR EM MULHERES SEDENTÁRIAS?**”

Este projeto tem como objetivo **avaliar se o tamanho da pelve, quando associado a outras alterações musculoesqueléticas, podem servir como um preditor confiável para o desenvolvimento da Síndrome da Dor Femoropatelar em mulheres sedentárias.**

Explicação dos procedimentos:

Para realizar o estudo será necessário que a senhora se disponibilize para realizar uma única coleta de dados de forma presencial com ficha de anamnese (avaliação que contém perguntas sobre dados pessoais), avaliação física (avaliação em que irá ocorrer colhimento de variáveis físicas e biomecânicas relacionadas à pesquisa) e questionários específico sobre a dor: Escala de Dor Anterior do Joelho (AKPS) e Escala Visual Analógica de Dor (EVA). A coleta destes dados será presencial no Laboratório de Cinesioterapia e Mecanoterapia, localizado no Bloco do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), de acordo com a sua disponibilidade de horário.

Desconforto e risco:

Durante a realização da pesquisa (coleta de dados) a previsão de riscos é mínima, antes de cada avaliação os procedimentos serão explicados. Pode ser que durante a coleta exista possibilidade de desconforto ao responder o instrumento de anamnese ou exame físico por alguma variável ou item. Na eventualidade de algum problema que possa acontecer relacionado com a pesquisa, a coleta poderá ser interrompida e cabe a senhora decidir continuar ou não. Vale ressaltar que a avaliação é segura e amplamente realizada na área da saúde, pode ocorrer cansaço no dia seguinte devido ao esforço muscular realizado na avaliação.

Benefícios:

Os benefícios para a senhora sobre a participação nesta pesquisa serão de informações sobre o seu quadro sintomático e conhecer mais sobre as características do seu corpo: tamanho e informações sobre a pelve e variáveis biomecânicas, como medidas antropométricas, informações sobre força muscular e amplitude de movimento de articulações. Para a instituição e para a sociedade, esta pesquisa servirá como parâmetro para avaliar se o tamanho da pelve associada a



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ

variáveis musculoesqueléticas, podem servir como um preditor confiável para o desenvolvimento da Síndrome da Dor Femoropatelar em mulheres não praticantes de exercícios físicos, visto que cada vez mais mulheres são acometidas pela SDFP, sendo comum na prática clínica.

Será garantida a privacidade dos dados, informações fornecidas e anonimato dos seus dados, que se manterão em caráter confidencial. Vale lembrar que você não receberá nenhum pagamento (não há compensação financeira) relacionada à sua participação, sendo a participação voluntária para fins acadêmicos e aumento do conhecimento sobre o assunto estudado, futuramente as informações da pesquisa poderão beneficiar pacientes. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em completo sigilo.

Você terá o direito e liberdade de negar-se a participar desta pesquisa total ou parcialmente ou retirar-se da pesquisa a qualquer momento, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo com relação ao seu envolvimento nesta instituição com a Resolução CNS nº 466/12 e complementares.

Solicitamos sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos acadêmicos e revistas científicas. Ademais, os pesquisadores responsáveis estarão à sua disposição para qualquer esclarecimento necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Consentimento:

Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo e procedimentos a serem realizados. Declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicações dos resultados.

Assinatura da participante

Ana Clara Favacho Oliveira (Pesquisadora Responsável)

Contato dos pesquisadores responsáveis: Caso necessite de maiores informações sobre a pesquisa, favor entrar em contato com: Ana Clara Favacho Oliveira (96) 991497595 (favachoanac@gmail.com), Profº. Drº. Renan Lima Monteiro (11) 997885937 (renan.monteiro@unifap.br). Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Amapá Rodovia JK, s/n - Bairro Marco Zero do Equador - Macapá/AP, para obter informações sobre esta pesquisa e/ou sobre sua participação, através dos telefones (96) 40092804, (96) 2009-2805 (cep@unifap.br). Desde já agradecemos!