

ARTIGO ORIGINAL

A percepção de mulheres fisicamente ativas acerca da influência do ciclo menstrual sobre o desempenho físico: Estudo transversal

Mariane Mariano¹, Susinaia Rosa Vilela Avelar Rosa¹, João Paulo Soares Fonseca¹, Guilherme Luis Nascimento Quintiliano¹, Izadora Reis de Carvalho¹, Luana Stefane Araujo Silva¹, Poliana Karolaine Araujo Silva¹

¹Centro Universitário UninCor, Três Corações, MG, Brasil

Recebido em: 11 de Junho de 2026; Aceito em: 3 de Julho de 2026.

Correspondência: Mariane Mariano, aneh_mariano@outlook.com

Como citar

Mariano M, Rosa SVA, Fonseca JPS, Quintiliano GLN, Carvalho IR, Silva LSA, Silva PKA. A percepção de mulheres fisicamente ativas acerca da influência do ciclo menstrual sobre o desempenho físico: Estudo transversal. Enferm Bras. 2026;25(3):3309-3322 doi: [10.62827/eb.v25i3.4227](https://doi.org/10.62827/eb.v25i3.4227).

Resumo

Introdução: Embora estudos recentes investiguem a influência do ciclo menstrual sobre o desempenho físico feminino, os resultados permanecem controversos, especialmente quanto à magnitude dessas alterações. Além disso, a maior parte das pesquisas concentra-se em atletas ou utiliza medidas objetivas de desempenho, sendo ainda escassos os estudos que avaliam a percepção de mulheres fisicamente ativas não atletas sobre a influência das diferentes fases do ciclo menstrual durante a prática de exercícios. **Objetivo:** Descrever a percepção das mulheres fisicamente ativas acerca da influência das fases do ciclo menstrual sobre seu desempenho físico, resistência e motivação para o exercício. **Métodos:** Estudo quantitativo, transversal e descritivo, realizado em centro esportivo de município do sul de Minas Gerais com uma amostra de 54 mulheres fisicamente ativas, com idade entre 20 e 40 anos, selecionadas de um universo de 250 praticantes (erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%). A coleta ocorreu por meio de questionário estruturado com 11 questões objetivas sobre características sociodemográficas, fases do ciclo menstrual e percepção de desempenho físico. Os dados foram analisados por estatística descritiva. **Resultados:** Participaram do estudo 35 mulheres fisicamente ativas. Embora o cálculo amostral inicial estimasse a inclusão de 54 participantes, esse número não foi alcançado devido à insuficiência de mulheres que atendessem aos critérios de inclusão durante o período de coleta de dados.

Houve predominância da prática de musculação (58,2%). A maioria relatou perceber alterações no desempenho físico durante o ciclo menstrual (72,2%), principalmente nos períodos menstrual (52,4%) e pré-menstrual (45,2%). Os sintomas mais frequentes foram inchaço, cólica e cansaço. Além disso, 72,2% afirmaram interferência do ciclo menstrual na motivação para treinar. Parte das participantes relatou adaptar a intensidade ou o tipo de exercício durante o período menstrual, evidenciando influência das alterações hormonais na prática de atividade física. *Conclusão:* Os resultados sugerem que mulheres fisicamente ativas percebem influência das diferentes fases do ciclo menstrual sobre seu desempenho físico durante a prática de exercícios, especialmente durante os períodos menstrual e pré-menstrual.

Palavras-chave: Ciclo Menstrual; Desempenho Físico; Exercício Físico; Mulheres; Hormônios.

The perception of physically active women regarding the influence of the menstrual cycle on physical performance: A cross-sectional study

Abstract

Introduction: Although recent studies have investigated the influence of the menstrual cycle on female physical performance, the findings remain controversial, particularly regarding the magnitude of these changes. Furthermore, most studies have focused on athletes or have used objective measures of performance, while studies evaluating the perceptions of physically active non-athlete women regarding the influence of the different phases of the menstrual cycle during exercise remain scarce. *Objective:* To describe the perceptions of physically active women regarding the influence of the phases of the menstrual cycle on their physical performance, endurance, and motivation to exercise. *Methods:* This quantitative, cross-sectional, and descriptive study was conducted at a sports center in a municipality in southern Minas Gerais, Brazil. The initial sample size was calculated as 54 physically active women aged 20 to 40 years, selected from a population of 250 participants (5% margin of error and 95% confidence level). Data were collected using a structured questionnaire consisting of 11 objective questions addressing sociodemographic characteristics, menstrual cycle phases, and perceived physical performance. Data were analyzed using descriptive statistics. *Results:* Thirty-five physically active women participated in the study. Although the initial sample size calculation estimated the inclusion of 54 participants, this number was not achieved because an insufficient number of women met the inclusion criteria during the data collection period. Resistance training was the predominant physical activity (58.2%). Most participants reported perceiving changes in physical performance throughout the menstrual cycle (72.2%), particularly during the menstrual (52.4%) and premenstrual (45.2%) phases. The most frequently reported symptoms were bloating, menstrual cramps, and fatigue. In addition, 72.2% reported that the menstrual cycle interfered with their motivation to exercise. Some participants reported adjusting the intensity or type of exercise during the menstrual period, highlighting the influence of hormonal changes on physical activity. *Conclusion:* The results suggest that physically active women perceive an influence of the different phases of the menstrual cycle on their physical performance during exercise, particularly during the menstrual and premenstrual phases.

Keywords: Menstrual Cycle; Physical Functional Performance; Physical Exercise; Women; Hormones.

Resumen

Introducción: Aunque estudios recientes han investigado la influencia del ciclo menstrual sobre el rendimiento físico femenino, los resultados siguen siendo controvertidos, especialmente en cuanto a la magnitud de estos cambios. Además, la mayoría de las investigaciones se han centrado en atletas o han utilizado medidas objetivas del rendimiento, siendo aún escasos los estudios que evalúan la percepción de mujeres físicamente activas no atletas acerca de la influencia de las diferentes fases del ciclo menstrual durante la práctica de ejercicio físico. **Objetivo:** Describir la percepción de mujeres físicamente activas sobre la influencia de las fases del ciclo menstrual en su rendimiento físico, resistencia y motivación para realizar ejercicio. **Métodos:** Estudio cuantitativo, transversal y descriptivo, realizado en un centro deportivo de un municipio del sur del estado de Minas Gerais, Brasil. El tamaño muestral inicial se calculó en 54 mujeres físicamente activas de entre 20 y 40 años, seleccionadas de una población de 250 practicantes (error muestral del 5% y nivel de confianza del 95%). La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario estructurado con 11 preguntas objetivas sobre características sociodemográficas, fases del ciclo menstrual y percepción del rendimiento físico. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva. **Resultados:** Participaron en el estudio 35 mujeres físicamente activas. Aunque el cálculo muestral inicial estimó la inclusión de 54 participantes, este número no se alcanzó debido a la insuficiencia de mujeres que cumplieran los criterios de inclusión durante el período de recolección de datos. El entrenamiento de fuerza fue la actividad física predominante (58,2%). La mayoría de las participantes manifestó percibir cambios en el rendimiento físico durante el ciclo menstrual (72,2%), especialmente durante los períodos menstrual (52,4%) y premenstrual (45,2%). Los síntomas más frecuentes fueron hinchazón, cólicos menstruales y fatiga. Además, el 72,2% afirmó que el ciclo menstrual interfería en su motivación para entrenar. Parte de las participantes informó adaptar la intensidad o el tipo de ejercicio durante el período menstrual, lo que evidencia la influencia de los cambios hormonales en la práctica de actividad física. **Conclusión:** Los resultados sugieren que las mujeres físicamente activas perciben una influencia de las diferentes fases del ciclo menstrual sobre su rendimiento físico durante la práctica de ejercicio, especialmente durante los períodos menstrual y premenstrual.

Palabras-clave: Ciclo Menstrual; Rendimiento Físico; Ejercicio Físico; Mujeres; Hormonas.

Introdução

A compreensão da fisiologia feminina e de suas particularidades tem ganhado cada vez mais espaço nos campos da saúde e do esporte, impulsionada pela crescente participação das mulheres em diversas modalidades de atividade física. Nesse contexto, o ciclo menstrual, processo biológico

regulado por hormônios e essencial para o sistema reprodutor, destaca-se como um fator capaz de influenciar diretamente tanto o bemestar quanto o desempenho físico. Pesquisas recentes indicam que o ciclo menstrual afeta não apenas atletas de elite, mas também mulheres fisicamente ativas

que buscam saúde e qualidade de vida por meio do exercício regular [1,2].

O ciclo menstrual é caracterizado por flutuações hormonais, principalmente de estrogênio e progesterona, que ocorrem em fases distintas. Estudos recentes indicam que o estrogênio, predominante na fase folicular (pré-ovulatória), pode favorecer a força e a resistência muscular, beneficiando o desempenho em treinos de alta intensidade [1]. Entretanto, revisões recentes demonstram que os efeitos das fases do ciclo menstrual sobre o desempenho físico apresentam elevada variabilidade individual, não havendo consenso quanto à magnitude dessas alterações entre mulheres fisicamente ativas [3,4]. Por outro lado, a fase lútea (pós-ovulatória) é marcada pela elevação da progesterona, que pode contribuir para maior fadiga, aumento da percepção de esforço e, em alguns casos, leve redução da performance aeróbica [5].

Referente ao ciclo menstrual não há consenso absoluto na literatura sobre a variação de força ou resistência. Ele está frequentemente associado a sintomas físicos e psicológicos que podem interferir na rotina de treino. A maioria das atletas e mulheres ativas relata efeitos negativos na performance e no bem-estar, como dores, inchaço e alterações de humor, especialmente durante a fase menstrual [2,6].

Estudos recentes demonstram que sintomas menstruais como fadiga, cólicas, alterações de humor e aumento da percepção de esforço são frequentemente relatados por mulheres e podem interferir na prática de exercícios físicos, influenciando a motivação e a adaptação dos treinamentos. Entretanto, a magnitude desses efeitos apresenta elevada variabilidade individual e a maior parte das investigações concentra-se em atletas ou em medidas objetivas de desempenho, permanecendo limitada a produção científica envolvendo mulheres

fisicamente ativas não atletas sob a perspectiva de sua percepção [3,4,6,7].

A crescente participação feminina em atividades físicas e esportivas, bem como pela necessidade de compreender as particularidades fisiológicas do corpo feminino que podem impactar diretamente o desempenho e o bem-estar durante o exercício [5]. Apesar do aumento de estudos sobre atividade física, ainda existe uma lacuna significativa na literatura, pois grande parte das pesquisas históricas priorizou atletas de elite ou o público masculino, deixando em segundo plano mulheres que praticam exercícios por lazer, saúde e qualidade de vida [6].

Sob a perspectiva acadêmica, esta pesquisa contribui para a ampliação do conhecimento sobre as respostas fisiológicas e as percepções subjetivas das mulheres em diferentes fases do ciclo menstrual, tema que ainda apresenta resultados divergentes na literatura científica e demanda novas investigações para melhor compreensão de sua influência sobre o desempenho físico feminino [7].

Ressalta-se que as evidências científicas indicam que as variações hormonais do ciclo menstrual podem afetar diferentes aspectos do desempenho físico feminino, incluindo respostas fisiológicas, tolerância ao exercício e percepção de esforço, reforçando a importância de abordagens individualizadas na prescrição e no planejamento do treinamento [6]. A compreensão dessas variações hormonais pode contribuir para melhorar a adesão à prática regular de exercícios, promovendo saúde física e mental, redução de desconfortos e aumento da qualidade de vida [8].

Na dimensão política, os resultados podem subsidiar programas de saúde e políticas públicas que contemplem a individualidade biológica feminina, promovendo equidade de gênero na área de esportes e prevenção de doenças relacionadas ao sedentarismo [9].

Diante das lacunas identificadas na literatura acerca da influência do ciclo menstrual sobre a prática de exercícios físicos em mulheres fisicamente ativas não atletas, o presente estudo partiu da seguinte questão norteadora: como mulheres fisicamente ativas percebem a influência das diferentes fases do ciclo menstrual sobre

seu desempenho físico, resistência e motivação para o exercício? A partir dessa questão, estabeleceu-se como objetivo descrever a percepção das mulheres fisicamente ativas acerca da influência das fases do ciclo menstrual sobre seu desempenho físico, resistência e motivação para o exercício.

Métodos

Trata-se de um estudo transversal, de caráter descritivo, com abordagem quantitativa, envolvendo seres humanos, realizado em um centro esportivo localizado em um município de médio porte do Sul de Minas Gerais. A pesquisa utilizou entrevista estruturada, por meio de questionário padronizado, para descrever a percepção de mulheres fisicamente ativas acerca da influência do ciclo menstrual sobre o desempenho físico, permitindo uniformidade na aplicação e comparação das respostas entre as participantes [10,11]. O cenário do estudo foi escolhido por concentrar mulheres praticantes de diferentes modalidades de atividade física, como musculação, treinamento funcional e exercícios aeróbicos, possibilitando o contato direto com mulheres fisicamente ativas não atletas e a obtenção de informações sobre suas percepções em um contexto real de prática recreativa de exercícios físicos. O instrumento foi elaborado pela autora da pesquisa e construído com base em fundamentação teórico-científica, contendo perguntas objetivas e organizadas de forma sistemática, de modo a favorecer a padronização da coleta de dados e a confiabilidade das informações obtidas [12,13].

A pesquisa teve como finalidade ampliar o conhecimento acerca das alterações hormonais femininas e sua possível influência sobre o desempenho físico, resistência e bem-estar durante a prática de atividade física. Buscou-se compreender

especialmente as repercussões das fases pré-menstrual, menstrual e pós-menstrual em mulheres fisicamente ativas.

A população do estudo foi composta por mulheres fisicamente ativas, com idade entre 20 e 40 anos, matriculadas em uma academia de um município de médio porte do Sul de Minas Gerais, totalizando 250 mulheres. Foram incluídas participantes com ciclo menstrual regular e prática mínima de atividade física de três vezes por semana. A delimitação da faixa etária teve como objetivo incluir mulheres em idade reprodutiva, população frequentemente adotada em estudos que investigam a influência do ciclo menstrual sobre o desempenho físico, minimizando possíveis interferências decorrentes da adolescência e da transição para o climatério [5,7].

Com base em erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%, o cálculo amostral estimou a participação de 54 mulheres. A seleção ocorreu por turno de aula, sendo convidadas todas as participantes que atendiam aos critérios de inclusão estabelecidos pela pesquisa.

Durante o período de coleta de dados, foram abordadas mulheres presentes no centro esportivo nos diferentes turnos de funcionamento. Inicialmente, verificou-se o atendimento aos critérios de inclusão estabelecidos para o estudo, sendo convidadas a participar apenas aquelas consideradas elegíveis.

Embora o cálculo amostral tenha estimado a participação de 54 mulheres, não foi possível identificar número suficiente de mulheres elegíveis durante o período destinado à coleta de dados, resultando em uma amostra final de 35 participantes.

O instrumento de coleta de dados consistiu em um questionário estruturado, elaborado pela autora da pesquisa, composto por 20 questões objetivas e de múltipla escolha. O questionário foi organizado em blocos temáticos, contemplando: (1) características sociodemográficas (idade, profissão e região de residência); (2) prática de atividade física (modalidade, frequência semanal e tempo de prática); (3) características do ciclo menstrual (regularidade do ciclo e fases do ciclo menstrual); (4) percepção da influência do ciclo menstrual sobre o desempenho físico durante a prática de exercícios; (5) sintomas apresentados ao longo do ciclo menstrual (fadiga, cólicas, inchaço, irritabilidade, alterações de humor e retenção hídrica); e (6) estratégias de adaptação dos treinamentos durante o período menstrual.

Por se tratar de um instrumento elaborado especificamente para esta pesquisa, não foram realizadas etapas formais de validação de conteúdo, estudo piloto ou avaliação de propriedades psicométricas, o que constitui uma limitação metodológica. Entretanto, o questionário foi desenvolvido com base na literatura científica sobre

ciclo menstrual, desempenho físico e percepção de sintomas, buscando contemplar os principais aspectos relacionados aos objetivos do estudo.

Os dados foram organizados e tabulados no software Microsoft Excel® (Microsoft Corporation, Redmond, WA, EUA). Posteriormente, realizou-se análise estatística descritiva, mediante cálculo das frequências absolutas (n) e relativas (%), visando caracterizar a amostra e descrever a distribuição das respostas obtidas. Os resultados foram apresentados por meio de tabelas e gráficos, permitindo melhor visualização e interpretação dos dados.

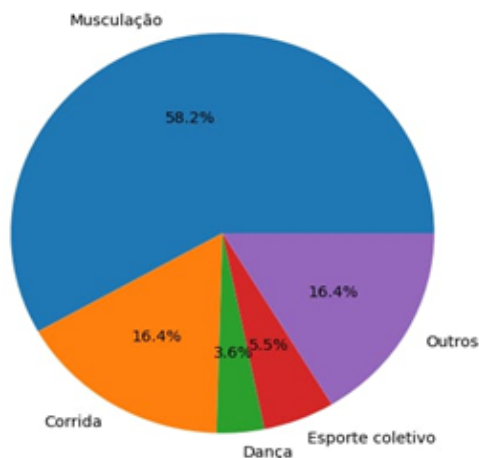
O estudo foi conduzido em conformidade com a Lei nº 14.874, de 28 de maio de 2024, que institui o Sistema Nacional de Ética em Pesquisa com Seres Humanos [14]., bem como com as diretrizes estabelecidas pelas Resoluções CNS nº 466/2012 [15]. e nº 510/2016 [16]., aplicáveis às pesquisas na área da saúde e das ciências humanas e sociais. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UninCor, sob parecer nº 8.271.045 e CAAE nº 95867826.6.0000.0295. Todas as participantes foram orientadas acerca dos objetivos da pesquisa e participaram voluntariamente mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo assegurados anonimato, sigilo e confidencialidade das informações coletadas.

Resultados

Participaram do estudo 35 mulheres fisicamente ativas.

Inicialmente, buscou-se caracterizar o perfil das participantes quanto à principal modalidade de atividade física praticada, considerando que esse aspecto pode influenciar a percepção sobre o desempenho físico durante o ciclo menstrual.

Observou-se predominância da prática de musculação, representando 58,2% das participantes. As modalidades corrida e outras atividades corresponderam a 16,4% cada, enquanto esporte coletivo representou 5,5% e dança 3,6%.



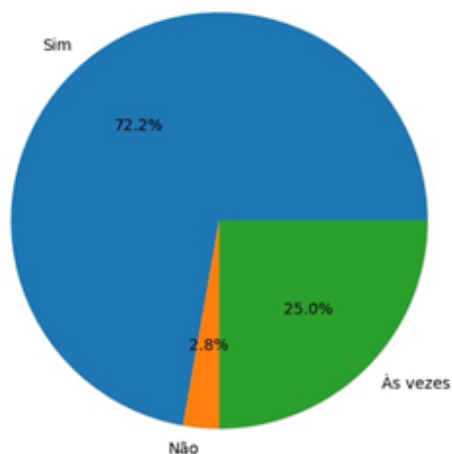
- **Azul:** Musculação (58,2%)
- **Laranja:** Corrida (16,4%)
- **Verde:** Dança (3,6%)
- **Vermelho:** Esporte coletivo (5,5%)
- **Roxo:** Outros (16,4%)

Gráfico 1 – Tipo principal de atividade física praticada pelas participantes, *n* 35, Minas Gerais, Brasil, 2026.

Fonte: Autores da pesquisa, 2026.

Em seguida, investigou-se se as participantes percebiam alterações no desempenho físico ao longo das diferentes fases do ciclo menstrual, aspecto central para responder ao objetivo deste estudo.

Observou-se que 72,2% das participantes relataram perceber alterações no desempenho físico durante o ciclo menstrual, enquanto 25,0% afirmaram perceber essas alterações apenas ocasionalmente e 2,8% relataram não identificar mudanças.



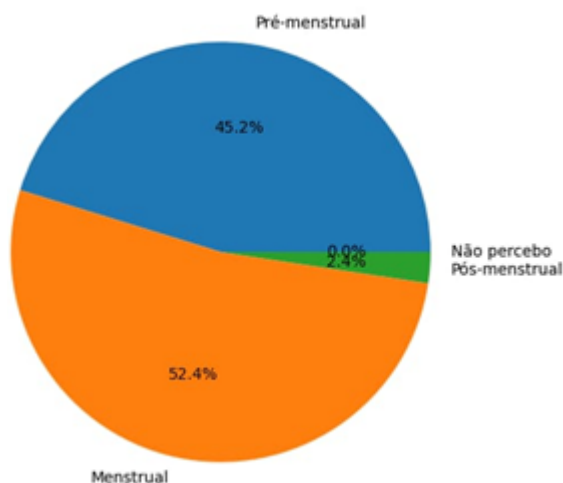
- **Azul:** Sim (72,2%)
- **Laranja:** Não (2,8%)
- **Verde:** Às vezes (25,0%)

Gráfico 2 – Percepção de alterações no desempenho físico durante o ciclo menstrual, *n* 35, Minas Gerais, Brasil, 2026.

Fonte: Autores da pesquisa, 2026.

Entre as participantes que relataram alterações no desempenho físico, avaliou-se em qual fase do ciclo menstrual essas mudanças eram percebidas com maior intensidade.

Em relação à fase de menor desempenho físico, 52,4% das participantes indicaram o período menstrual, seguido da fase pré-menstrual, representando 45,2%. Apenas 2,4% relataram menor desempenho percebido no período pós-menstrual.



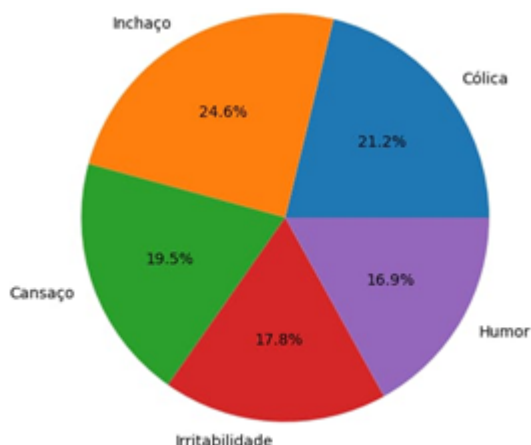
- **Azul:** Pré-menstrual (45,2%)
- **Laranja:** Menstrual (52,4%)
- **Verde:** Pós-menstrual (2,4%)
- **Não percebe:** 0%

Gráfico 3 – Fase do ciclo menstrual associada ao menor desempenho físico, n 35, Minas Gerais, Brasil, 2026.

Fonte: Autores da pesquisa, 2026.

Posteriormente, foram identificados os sintomas mais frequentemente associados ao ciclo menstrual, buscando compreender quais manifestações eram mais comuns entre as participantes.

Os sintomas mais frequentemente relatados foram inchaço (24,6%), cólica (21,2%), cansaço (19,5%), irritabilidade (17,8%) e alterações de humor (16,9%).



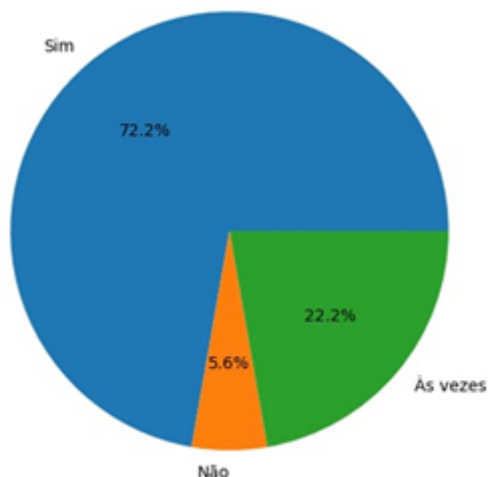
- **Azul:** Cólica (21,2%)
- **Laranja:** Inchaço (24,6%)
- **Verde:** Cansaço (19,5%)
- **Vermelho:** Irritabilidade (17,8%)
- **Roxo:** Alterações de humor (16,9%)

Gráfico 4 – Sintomas mais frequentes durante o ciclo menstrual, n 35, Minas Gerais, Brasil, 2026.

Fonte: Autores da pesquisa, 2026.

Também foi analisada a percepção das participantes quanto à influência do ciclo menstrual sobre a motivação para a prática de exercícios físicos.

Quanto à motivação para treinar, 72,2% das participantes relataram interferência do ciclo menstrual na disposição para prática de exercícios físicos, enquanto 22,2% afirmaram perceber essa influência ocasionalmente e 5,6% relataram não sofrer interferência.



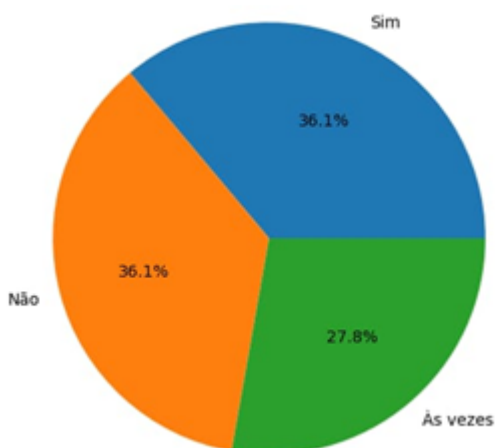
- **Azul:** Sim (72,2%)
- **Laranja:** Não (5,6%)
- **Verde:** Às vezes (22,2%)

Gráfico 5 – Influência do ciclo menstrual na motivação para prática de exercícios físicos, n 35, Minas Gerais, Brasil, 2026.

Fonte: Autores da pesquisa, 2026.

Por fim, investigou-se se as participantes realizavam adaptações na rotina de treinamento durante o período menstrual em resposta às alterações percebidas.

Em relação à adaptação dos treinos durante o período menstrual, 36,1% das participantes afirmaram realizar ajustes na intensidade ou tipo de exercício, 27,8% relataram fazê-lo ocasionalmente e 36,1% informaram não modificar a rotina de treinamento.



- **Azul:** Sim (36,1%)
- **Laranja:** Não (36,1%)
- **Verde:** Às vezes (27,8%)

Gráfico 6 – Adaptação dos treinos durante o período menstrual, n 35, Minas Gerais, Brasil, 2026.

Fonte: Autores da pesquisa, 2026.

Discussão

A predominância da musculação entre as participantes pode estar relacionada à ampla adesão

feminina aos exercícios resistidos voltados ao condicionamento físico, à melhora da composição

corporal e à promoção da saúde. Estudos recentes demonstram que mulheres fisicamente ativas frequentemente optam pelo treinamento resistido devido aos benefícios relacionados à força muscular, composição corporal e qualidade de vida [1].

Os resultados indicam que a maioria das participantes relatou perceber influência das diferentes fases do ciclo menstrual sobre seu desempenho físico durante a prática de exercícios. Embora muitas mulheres relatem alterações percebidas no desempenho ao longo do ciclo menstrual, evidências recentes indicam que essas respostas apresentam elevada variabilidade individual, sendo influenciadas por fatores fisiológicos, comportamentais e pelo tipo de treinamento realizado [3,4]. Além disso, estudos apontam que as alterações hormonais podem modificar a percepção de esforço, os níveis de fadiga e a forma como o desempenho físico é percebido por mulheres fisicamente ativas.

A variabilidade observada entre as participantes reforça que a percepção da influência do ciclo menstrual sobre o desempenho físico não ocorre de maneira uniforme. Evidências da literatura indicam que as flutuações hormonais ao longo do ciclo menstrual podem influenciar diferentes aspectos fisiológicos relacionados ao exercício, tornando necessária a consideração das características individuais de cada mulher na interpretação desses efeitos [17]. Esse entendimento contribui para explicar por que algumas participantes relataram alterações frequentes no desempenho percebido, enquanto outras identificaram essas mudanças apenas ocasionalmente ou não perceberam influência do ciclo menstrual.

Neste estudo, a percepção de menor desempenho físico foi mais frequentemente relatada durante os períodos menstrual e pré-menstrual. Esse achado pode estar relacionado às alterações hormonais características dessas fases, especialmente à

redução dos níveis de estrogênio e progesterona. Evidências recentes indicam que sintomas como fadiga, desconforto abdominal e diminuição da disposição física são mais frequentes nesses períodos do ciclo menstrual, podendo contribuir para que muitas mulheres percebam redução do desempenho durante a prática de exercícios físicos [5].

Revisões recentes também apontam que as variações hormonais ao longo do ciclo menstrual podem influenciar respostas fisiológicas relacionadas à percepção de esforço, fadiga e tolerância ao exercício. Entretanto, a magnitude desses efeitos apresenta elevada variabilidade entre as mulheres, dependendo de fatores individuais, do nível de treinamento e da modalidade de exercício realizada [18].

Apesar da percepção de menor desempenho relatada por parte das participantes, estudos recentes destacam que os efeitos hormonais sobre a capacidade física nem sempre se refletem em reduções objetivamente mensuráveis do desempenho, reforçando a necessidade de avaliação individualizada das respostas ao treinamento [19]. Esse aspecto evidencia a importância de diferenciar a percepção subjetiva das participantes das medidas objetivas de desempenho físico.

Os sintomas relatados pelas participantes corroboram a literatura que descreve manifestações físicas e emocionais associadas ao ciclo menstrual. Estudos recentes apontam que cólicas menstruais, fadiga e alterações emocionais podem reduzir a disposição para a prática de exercícios físicos e influenciar a percepção subjetiva do desempenho durante o exercício [6]. Além dos sintomas físicos, alterações emocionais e cognitivas relacionadas ao ciclo menstrual também podem influenciar a experiência do exercício físico e a percepção subjetiva de esforço entre mulheres fisicamente ativas [4].

A elevada frequência de participantes que relataram interferência do ciclo menstrual na motivação para treinar reforça que os sintomas vivenciados durante determinadas fases do ciclo podem influenciar aspectos psicológicos e comportamentais relacionados à prática de exercícios físicos. Estudos recentes destacam que a individualização dos treinamentos, considerando as diferentes fases do ciclo menstrual e as respostas individuais de cada mulher, pode favorecer maior adesão à prática de exercícios, melhor adaptação ao treinamento e melhora do bem-estar físico e emocional [2].

Em relação à adaptação dos treinos, observou-se que parte das participantes realiza ajustes durante o período menstrual, enquanto outra parcela mantém sua rotina habitual. Estudos recentes demonstram que a sincronização do treinamento com fases específicas do ciclo menstrual ainda carece de evidências consistentes que justifiquem sua adoção como estratégia universal para otimização das respostas ao treinamento. Nesse contexto, a literatura sugere que abordagens individualizadas, considerando as características, os sintomas e as respostas de cada mulher, podem ser mais relevantes do que protocolos rígidos baseados exclusivamente nas fases hormonais [20].

Mesmo diante das alterações percebidas ao longo do ciclo menstrual, parcela expressiva das participantes relatou não modificar sua rotina de exercícios. Esse achado reforça que a percepção da influência do ciclo menstrual varia entre as mulheres e pode estar relacionada à intensidade dos sintomas, às características individuais, ao condicionamento físico e à adaptação fisiológica, evidenciando a importância da individualização das estratégias de treinamento [2].

De modo geral, os resultados deste estudo reforçam a importância de compreender como mulheres fisicamente ativas percebem a influência das diferentes fases do ciclo menstrual sobre sua prática de exercícios. Embora evidências recentes indiquem que as alterações hormonais possam influenciar sintomas, percepção de esforço e bem-estar, as respostas ao exercício apresentam considerável variabilidade entre mulheres [3,4,19]. Nesse contexto, estratégias individualizadas que considerem a percepção das praticantes, associadas às evidências científicas disponíveis, podem contribuir para um planejamento mais adequado do treinamento e para a promoção da saúde da mulher.

Entre as limitações deste estudo, destaca-se que o instrumento de coleta de dados foi elaborado pela autora da pesquisa e não passou por processo formal de validação metodológica, o que pode limitar sua reprodutibilidade em outras populações. Adicionalmente, não foi realizado o registro sistemático do número de mulheres abordadas, não elegíveis e recusas durante o processo de recrutamento, impossibilitando a apresentação de um fluxograma detalhado de seleção da amostra, conforme recomendado para estudos observacionais. Por fim, por basear-se em informações autorreferidas, o estudo está sujeito ao viés de memória, relacionado à recordação das participantes sobre as experiências vivenciadas ao longo do ciclo menstrual, e ao viés de desejabilidade social, decorrente da possibilidade de respostas influenciadas por expectativas ou comportamentos considerados socialmente mais aceitáveis. Esses aspectos devem ser considerados na interpretação dos resultados, embora não comprometam a relevância dos achados para a compreensão da percepção de mulheres fisicamente ativas acerca da influência do ciclo menstrual sobre a prática de exercícios físicos.

Conclusão

Os resultados deste estudo sugerem que mulheres fisicamente ativas percebem influência das diferentes fases do ciclo menstrual sobre o desempenho físico durante a prática de exercícios. O período menstrual e a fase pré-menstrual foram os momentos mais frequentemente associados pelas participantes à percepção de menor desempenho, bem como à maior ocorrência de sintomas físicos e emocionais e à redução da motivação para o exercício. Observou-se ainda que parte das participantes relatou adaptar sua rotina de treinamento durante essas fases, enquanto outras mantiveram suas atividades habituais, evidenciando variabilidade individual na percepção dessas alterações.

Esses achados reforçam a importância de considerar a individualidade das mulheres no planejamento e acompanhamento da prática de exercícios físicos, valorizando a escuta das percepções e dos sintomas relatados durante as diferentes fases do ciclo menstrual. Entretanto, por tratar-se de um estudo transversal, descritivo e baseado em informações autorreferidas, os resultados devem ser interpretados com cautela, não permitindo estabelecer relações de causa e efeito nem inferir alterações objetivas no desempenho físico.

Recomenda-se que estudos futuros realizem a validação metodológica do instrumento utilizado, contemplem amostras mais amplas e

diversificadas, adotem delineamentos longitudinais e incorporem medidas fisiológicas e de desempenho objetivo, de modo a ampliar a compreensão acerca da percepção da influência do ciclo menstrual sobre a prática de exercícios físicos e a percepção das mulheres acerca desse fenômeno.

Conflitos de interesse

Não há conflitos de interesse.

Fontes de financiamento

Não houve financiamento.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Mariano M, Rosa SVA, Silva LSA, Silva PKA; *Coleta de dados:* Mariano M, Carvalho IR, Silva LSA, Silva PKA; *Análise e interpretação dos dados:* Mariano M, Rosa SVA; *Análise estatística:* Mariano M, Rosa SVA, Fonseca JPS, Quintiliano GLN; *Redação do manuscrito:* Mariano M, Fonseca JPS, Quintiliano GLN, Carvalho IR; *Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:* Mariano M, Rosa SVA, Fonseca JPS, Quintiliano GLN.

Declaração sobre o Uso de Inteligência Artificial

Na elaboração do texto, foram utilizados recursos tecnológicos de apoio à redação científica sendo utilizado o chatGPT, esse recurso foi utilizado com a finalidade exclusiva de aprimorar aspectos linguísticos, estruturais e de clareza textual. Todo o conteúdo foi submetido à análise crítica, revisão e validação pelos autores, que conduziram integralmente a concepção, desenvolvimento, interpretação e apresentação dos resultados do estudo. Dessa forma, a responsabilidade pela originalidade, precisão, integridade científica e conformidade ética do trabalho é inteiramente dos autores.

Referências

1. Colenso-Semple LM, D'Souza AC, Elliott-Sale KJ and Phillips SM. Current evidence shows no influence of women's menstrual cycle phase on acute strength performance or adaptations to resistance exercise training. *Front. Sports Act. Living*[Internet]. 2023 [cited 2025 Sep 7].;5:1054542. Available from: <https://doi.org/10.3389/fspor.2023.1054542>.

2. Chica-Latorre S, Knight-Agarwal C, McKune AM, Minehan M. Sport can do better: female athletes' perspectives on managing menstrual and hormonal contraceptive cycle-related symptoms. *Front Sports Act Living*[Internet]. 2025 [cited 2025 Sep 7]. 7:1597469. Available from: <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1597469>.
3. Jones BP, L'Heveder A, Bishop C, Kasaven L, Saso S, Davies S, Chakraverty R, Brown J and Pollock N. Menstrual cycles and the impact upon performance in elite British track and field athletes: a longitudinal study. *Front. Sports Act. Living*[Internet]. 2024 [cited 2025 Sep 7]. 6:1296189. Available from: <https://doi.org/10.3389/fspor.2024.1296189>.
4. Ryman Augustsson S and Findhé-Malenica. A Power in the flow: how menstrual experiences shape women's strength training performance. *Front. Sports Act. Living*[Internet]. 2025 [cited 2025 Sep 7]. 7:1519825. Available from: <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1519825>.
5. Tagliapietra G, Citherlet T, Raberin A, Bourdillon N, Krumm B, Narang BJ, Giardini G, Pialoux V, Debevec T, Millet GP. Effect of menstrual cycle phase on physiological responses in healthy women at rest and during submaximal exercise at high altitude[Internet]. *Sci Rep*. 2024 Nov 13 [cited 2025 Sep 7]. 14(1):27793. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-024-79702-7>. PMID: 39537750; PMCID: PMC11561278.
6. Elorduy-Terrado A, Torres-Luque G, Radesca K, Muñoz-Andradas G, Saenz-Bravo M, Domínguez-Balmaseda D. Evaluation the Impact of Hormonal Fluctuations During the Menstrual Cycle on the Performance of Female Athletes-Systematic Review. *Muscles*[Internet]. 2025 May 19 [cited 2025 Sep 7]. 4(2):15. Available from: <https://doi.org/10.3390/muscles4020015>. PMID: 40757558; PMCID: PMC12195628.
7. Beníčková M, Gimunová M and Paludo AC. Effect of circadian rhythm and menstrual cycle on physical performance in women: a systematic review. *Front. Physiol*[Internet]. 2024 [cited 2025 Sep 7]. 15:1347036. Available from: <https://doi.org/10.3389/fphys.2024.1347036>.
8. Vogel K, Larsen B, McLellan C, Bird SP. Female Athletes and the Menstrual Cycle in Team Sports: Current State of Play and Considerations for Future Research. *Sports (Basel)*[Internet]. 2023 Dec 21 [cited 2025 Sep 30]. 12(1):4. Available from: <https://doi.org/10.3390/sports12010004>. PMID: 38275983; PMCID: PMC10818287.
9. Mathias JK, Antoniolli TC, Delbim LR, Hunger MS, Martelli A. Ciclo menstrual e sua relação com a prática de exercício físico. *cpaqv*[Internet]. 2020 Jul 10 [cited 2025 Sep 30]. 12(3). Available from: <https://doi.org/10.36692/v12n3-24r>.
10. Fonseca, JJS. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC[Internet] 2002. [cited 2025 Oct 8]. Available from: <https://www.ufrj.br/wp-content/uploads/3C9DC1C6-2AC6-B2C4.doc>.
11. GIL, AC. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, [Internet]. 2008. [cited 2025 Oct 8]. Available from: <https://pt.scribd.com/document/60673367/Gil-Antonio-Carlos-Metodos-e-Tecnicas-de-Pesquisa-Social>.
12. Triviños, ANS. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas[Internet]. 1987. [cited 2025 Oct 8]. Available from: <https://pt.scribd.com/document/502107913/augusto-trivinos-Introducao-a-pesquisa-em-ciencias-sociais>.

13. Manzini, EJ. Entrevistas semiestruturadas: análise de objetivos e de roteiros. Marília: Universidade Estadual Paulista – UNESP, Departamento de Educação Especial, Programa de Pós-Graduação em Educação[Internet]. 2003. Apoio: CNPq. [cited 2025 Oct 8]. Available from: <https://www2.unesp.br/portal#!/trabalhos/entrevista-semi-estruturada/>.
14. Brasil. Casa Civil. Lei nº 14.874, de 28 de maio de 2024. Dispõe sobre a constituição do Sistema Nacional de Ética em Pesquisa com Seres Humanos e sobre as condições para a realização de pesquisas envolvendo seres humanos. Secretaria Especial para Assuntos Jurídicos. Diário Oficial da União[Internet].: seção 1, Brasília, DF, 29 maio 2024. [cited 2025 Oct 31]. Available from: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14874.htm.
15. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União[Internet].: Brasília, DF, [Internet]. 13 jun. 2013. [cited 2025 Oct 31]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.htm.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial da União[Internet].: Brasília, DF, 24 maio 2016. [cited 2025 Oct 31]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html
17. Janse de Jonge XA. Effects of the menstrual cycle on exercise performance. Sports Med[Internet]. 2003 [cited 2026 Jun 8]. 33(11):833-51. Available from: <https://doi.org/10.2165/00007256-200333110-00004>. PMID: 12959622.
18. Wen Y, Gao B, Wang R and Zhao C. Exercise performance at different phases of the menstrual cycle: measurements, differences, and mechanisms - a narrative review. Front. Endocrinol[Internet]. 2025 [cited 2026 Jun 8]. 16:1448686. Available from: <https://doi.org/10.3389/fendo.2025.1448686>
19. Minahan C. Menstrual cycles and macrocycles: Science, not socials, is doing the heavy lifting[Internet]. J Physiol. 2025 Mar;603(5):1023-1024 [cited 2025 Sep 7]. Available from: <https://doi.org/10.1113/JP288096>. Epub 2025 Feb 25. PMID: 40007189; PMCID: PMC11870042.
20. Mikkonen Ritva S, Häkkinen Keijo. Faltam evidências que sustentem a periodização do treinamento de força e/ou resistência de acordo com as fases do ciclo menstrual para melhorar o desempenho de atletas do sexo feminino[Internet]. Strength and Conditioning Journal 47(6):p 630-642, dezembro de 2025 [cited 2026 Jun 8]. Available from: <https://doi.org/10.1519/SSC.0000000000000917>.



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.