



A prática de atividade física durante a gestação e sua associação com características sociodemográficas: um estudo transversal

Physical activity during pregnancy and its association with sociodemographic characteristics: a cross-sectional study

AUTORES

Iris Souza Fagundes¹
Luana de Paula Ivnuke²
Carlos Henrique Pereira²
Juliana Schaia Rocha Orsi²
Renata Iani Werneck²
Ernesto Josué Schmitt²
Thabata Cristy Zermiani²

1 Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Escola de Medicina e Ciências da Vida, Curitiba, Paraná, Brasil.

2 Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Programa de Pós-graduação em Odontologia, Curitiba, Paraná, Brasil.

CONTATO

Renata Iani Werneck
Renata.iani@pucpr.br
Rua Celeste Santi, nº 68, casa 10. Curitiba, Paraná, Brasil.
CEP: 80530-370.

DOI

10.12820/rbafs.31e0430



Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional.

Copyright© 2026 Iris Souza Fagundes, Luana de Paula Ivnuke, Carlos Henrique Pereira, Juliana Schaia Rocha Orsi, Renata Iani Werneck, Ernesto Ernesto Josué Schmitt, Thabata Cristy Zermiani.

RESUMO

Introdução: A gestação representa um período de intensas mudanças físicas, emocionais e sociais, que requerem adaptações para garantir o bem-estar materno e fetal. Nesse contexto, a prática de atividade física (AF) pode contribuir para a prevenção de complicações gestacionais e para a promoção da saúde da gestante e do bebê. No entanto, a adesão a níveis adequados de AF durante a gestação permanece baixa. **Objetivo:** Avaliar a prática de AF entre gestantes atendidas na rede pública de saúde de Curitiba, Paraná, Brasil, bem como sua associação com fatores sociodemográficos e clínicos relacionados ao acompanhamento pré-natal. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, vinculado à Coorte de Saúde Materno-Infantil de Curitiba, com participação de 195 gestantes com idade igual ou superior a 16 anos. Foram coletadas informações sociodemográficas, clínicas e relacionadas à prática de AF, analisadas por estatística descritiva e inferencial, utilizando teste Qui-quadrado e regressão de Poisson com estimador robusto. **Resultados:** Há elevada prevalência de inatividade física: 80,5% das gestantes não atingiram os 150 minutos semanais de AF moderada e 89,2% não realizaram atividades vigorosas por ao menos 10 minutos contínuos. Apesar disso, 77,4% relataram caminhar por pelo menos 10 minutos diários. O tempo sedentário predominou entre 4 a 6 horas diárias. A consulta com profissional de Educação Física foi um fator associado positivamente à maior prática de AF moderada. **Conclusão:** Há necessidade de ampliar o acesso à orientação profissional e desenvolver estratégias interdisciplinares para promoção da AF segura durante a gestação, visando melhores resultados materno-infantis.

Palavras-chave: Gravidez; Exercício físico; Saúde pública; Promoção da saúde.

ABSTRACT

Introduction: Pregnancy is a period of intense physical, emotional, and social changes that require adaptations to ensure maternal and fetal well-being. In this context, physical activity (PA) can contribute to preventing gestational complications and promoting the health of the pregnant woman and her baby. However, adherence to adequate levels of PA during pregnancy remains low. **Objective:** To evaluate the practice of PA among pregnant women receiving care in the public health network of Curitiba, Paraná, Brazil. **Methods:** This is a cross-sectional study, linked to the Maternal and Child Health Cohort of Curitiba, with the participation of 195 pregnant women aged 16 years or older. Sociodemographic, clinical, and PA-related information were collected and analyzed by descriptive and inferential statistics, using the Chi-square test and Poisson regression with a robust estimator. **Results:** There was a high prevalence of physical inactivity: 80.5% of pregnant women did not reach 150 minutes of moderate PA per week and 89.2% did not perform vigorous activities for at least 10 continuous minutes. Despite this, 77.4% reported walking for at least 10 minutes per day. Sedentary time predominately ranged between 4 and 6 hours per day. Consultation with a Physical Education professional was a factor positively associated with greater practice of moderate PA. **Conclusion:** There is a need to expand access to professional guidance and develop interdisciplinary strategies to promote safe PA during pregnancy, aiming at better maternal and child outcomes.

Keywords: Pregnancy; Physical exercise; Public health; Health promotion.

Introdução

A gestação é um marco na vida familiar, especialmente para a mulher, que enfrenta transformações corporais e adaptações necessárias para atender às demandas de

um novo ser que depende dela. Este período provoca inúmeras mudanças físicas e emocionais, incluindo ganho de peso, alterações hormonais e adaptações posturais, que podem resultar em desconfortos, como

a lombalgia, afetando a saúde da mulher¹. O período gestacional demanda atenção especial dos profissionais de saúde para que a gestante tenha qualidade de vida e bem-estar^{2,3}.

No entanto, essas mudanças não caracterizam a gestação como um estado patológico. Tais alterações, embora necessárias, muitas vezes geram conflitos psicológicos, como o medo, as angústias, a ansiedade, as dúvidas, incertezas, baixa autoestima e depressão³. Nesse contexto, a prática de exercícios pode auxiliar na prevenção de dores musculares, melhorar a saúde mental e proporcionar um parto mais tranquilo, desde que a atividade física (AF) seja adaptada às condições da gestante^{3,4}.

A prática de AF durante a gestação traz inúmeros benefícios. Estes, podem ser: a prevenção de doenças como pré-eclâmpsia, de complicações no parto e no recém-nascido, da hipertensão e diabetes gestacional, há um controle do ganho do peso da gestante, manutenção da aptidão cardiorrespiratória, um alívio do estresse, ajuda no retorno do pós-parto e oferece uma amamentação confortável^{5,6}. A Organização Mundial da Saúde recomenda exercícios aeróbicos, de fortalecimento muscular e alongamento, variando sua intensidade de acordo com a rotina da gestante e com o avanço da gravidez e evitando atividades com risco de queda e trauma fetal⁷. Essas diretrizes sugerem que a gestante faça pelo menos 150 minutos de AF aeróbica de intensidade moderada, ao longo da semana⁷.

Entre os tipos de atividades físicas recomendadas para gestantes, também estão caminhada leve, bicicleta, sessões de alongamento, yoga e exercícios leves na água (natação e hidroginástica), que irão oferecer pouco impacto e alívio no estresse articular por proporcionarem a fluibilidade^{8,9}. Alguns exercícios para a respiração são importantes por favorecer a conscientização corporal e possibilitar as trocas gasosas, auxiliando no relaxamento e no trabalho de parto⁴. Já os exercícios de flexibilidade irão auxiliar no equilíbrio das musculaturas abdominais, assoalho pélvico e dorso lombar, sendo mais utilizados para manter a postura da gestante⁸.

Estudos revelam que a prática de exercícios físicos na gestação está associada a fatores como idade mais jovem, maior escolaridade, planejamento da gravidez e orientações recebidas durante o pré-natal¹⁰. A recomendação de atividades físicas por profissionais de saúde também mostrou aumentar significativamente a adesão das gestantes¹¹.

Diversas iniciativas públicas, como a Rede Mãe Curitiba, são exemplos de programas que buscam

garantir cuidados abrangentes às gestantes, promovendo práticas educativas sobre a importância da AF¹². Essa rede incentiva a realização de atividades físicas como parte do pré-natal, integrando-as ao cuidado multiprofissional¹³. O acompanhamento por equipes interdisciplinares — compostas por médicos, enfermeiros, nutricionistas, profissionais de Educação Física e psicólogos — tem se mostrado essencial para ampliar o acesso a informações qualificadas, favorecer a adesão a práticas saudáveis e abordar as necessidades físicas, emocionais e sociais das gestantes¹⁴.

Ao redor do mundo, programas como o “*Centering Pregnancy*”, nos Estados Unidos, demonstram os benefícios desse modelo, ao promover encontros em grupo que combinam consultas médicas com educação em saúde, fortalecendo o apoio social e melhorando os desfechos perinatais^{15,16}. Outro exemplo é o “Pacote de Maternidade” da Finlândia, que estimula o acompanhamento pré-natal ao oferecer suporte e orientações desde o início da gestação. Embora em outros países, essas políticas não estejam relacionadas especificamente à AF, sua implementação de visa melhorar a qualidade de vida das gestantes, especialmente em comunidades onde o acesso à informação é limitado, reforçando a importância da atuação conjunta e coordenada de diversos profissionais de saúde¹⁵.

Apesar dos benefícios da AF na gestação serem amplamente documentados, muitos estudos indicam que grande parte das gestantes não atinge os níveis recomendados de AF, muitas vezes devido à falta de orientação adequada^{17,18}. No município de Curitiba, a prática de AF de mulheres no tempo livre (equivalentes a pelo menos 150 minutos por semana) mostrou aumento ao longo da série histórica até 2021, alcançando 32,6%¹⁹. Em contraste, o indicador de prática insuficiente de AF apresentou elevação em 2021, ficando em 54,1%¹⁹.

Portanto, é fundamental que os serviços de saúde ampliem o acesso à educação sobre o tema e incentivem práticas seguras e eficazes para as gestantes. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a prática de AF entre gestantes atendidas na rede pública de saúde de Curitiba-PR e analisar sua associação com fatores sociodemográficos, clínicos e relacionados ao acompanhamento pré-natal.

Métodos

Este estudo transversal, está vinculado à Coorte de Saúde Materno-Infantil de Curitiba, Paraná, Brasil

(COOSMIC), que acompanha gestantes e seus filhos ao longo dos primeiros mil dias de vida no Brasil, com o objetivo de explorar redes causais complexas, identificando iniquidades e vulnerabilidades de mães e crianças atendidas pela rede de serviços públicos municipais. Este estudo resulta de uma parceria entre a Pontifícia Universidade Católica do Paraná e a Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba. Em sua fase prospectiva, o estudo envolveu 1200 gestantes e seus filhos, com seguimento até os dois anos de idade.

Considerações éticas

O protocolo de pesquisa do estudo COOSMIC foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, sob parecer 6.498.474. Ele também foi aprovado pelo Comitê de Ética da Secretaria Municipal de Curitiba, sob parecer 6.588.994.

Coleta de dados

Os dados foram coletados por meio de entrevistas presenciais e adaptada durante a pandemia de covid-19 por meio de entrevistas online, conduzidas por entrevistadores previamente treinados. As variáveis e itens da coleta foram integrados com o instrumento do Questionário Internacional de Atividade Física²⁰. As informações foram registradas em dispositivo eletrônico e processadas na plataforma Qualtrics, de acordo com o protocolo do estudo, publicado anteriormente²⁰.

Amostra

Participaram do estudo gestantes com 16 anos de idade ou mais, acompanhadas na Unidade de Saúde Mãe Curitibana, seja por realizarem o pré-natal nesse serviço, ou por terem sido encaminhadas pela rede de Unidades de Saúde do município de Curitiba para a realização de exames complementares.

A subamostra analisada foi selecionada por conveniência e incluiu todas as gestantes vinculadas ao estudo COOSMIC até abril de 2021 que apresentaram respostas completas para as variáveis dependentes e independentes consideradas nesta investigação, perfazendo um total de 195 participantes. As gestantes que integraram o estudo piloto não foram incluídas na amostra final, em razão de modificações realizadas nos instrumentos de coleta após essa etapa inicial²¹.

Critérios de elegibilidade

Foram incluídas na pesquisa gestantes com idade igual

ou superior a 16 anos, atendidas na Unidade de Saúde Mãe Curitibana. Foram excluídas da pesquisa gestantes que apresentassem desordens de origem psíquica que interferissem ou impossibilitassem a compreensão e comunicação com a equipe de pesquisadores²¹.

Esse critério de exclusão baseou-se em dois procedimentos complementares: (1) observação do pesquisador, que identificava sinais comportamentais incompatíveis com a participação adequada no estudo, e (2) auto-relato das participantes sobre condições psíquicas previamente diagnosticadas que pudessem comprometer sua compreensão ou interação durante as etapas da pesquisa.

Análise dos dados

Foram analisados os dados referentes às características sociodemográficas das gestantes, ao acesso a consulta com o profissional de Educação Física e à prática de AF durante a gestação. A análise dos dados obtidos foi conduzida por meio de análise estatística descritiva e analítica²¹.

As variáveis dependentes foram: a prática de caminhada por pelo menos 10 minutos contínuos em casa, no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício (não ou sim); a prática de AF de intensidade moderada por pelo menos 10 minutos contínuos (não ou sim); o acúmulo de pelo menos 150 minutos de AF de intensidade moderada por semana (não ou sim); a realização de atividades físicas vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos (não ou sim); o tempo em que a gestante permanece sentada por dia da semana (inferior a 3 horas, entre 4 e 6 horas, de 7 a 9 horas e igual ou superior a 10 horas); e o tempo em que a gestante permanece sentada por dia no fim da semana (inferior a 3 horas, entre 4 e 6 horas, de 7 a 9 horas e igual ou superior a 10 horas)²¹.

As variáveis independentes consideradas neste estudo incluíram: idade materna (16-19 anos; 20-34 anos, 35 anos ou mais); raça/cor autodeclarada (branca, preta, parda, amarela ou indígena); situação conjugal (solteira, separada/divorciada, casada ou vive com companheiro(a) ou viúva); escolaridade (fundamental completo ou menos, ensino médio incompleto, ensino médio completo ou ensino superior); renda domiciliar mensal (igual ou inferior a 1 salário mínimo, de 1 a 3 salários mínimos, de 3 a 5 salários mínimos, superior a 5 salários mínimos, considerando como referência o ano de 2019); recebimento de benefício de programas sociais (não ou sim); densidade domiciliar por dormitório

(adequado – até duas pessoas por dormitório, ou inadequado – três ou mais pessoas por dormitório); estratificação de risco gestacional (alto, intermediário alto, intermediário médio ou habitual); trimestre gestacional (primeiro, segundo ou terceiro trimestre); e atendimento pelo profissional de Educação Física (não ou sim)²¹.

Para evitar potenciais riscos de viés, o questionário foi previamente validado e adaptado para a população-alvo, garantindo a clareza e a relevância das perguntas, os entrevistadores foram devidamente treinados para evitar interpretações inconsistentes e reduzir a influência da subjetividade na coleta dos dados. Além disso, o anonimato dos participantes foi garantido, incentivando respostas honestas, e os critérios de inclusão e exclusão foram definidos de forma rigorosa para garantir a homogeneidade da amostra.

Neste estudo, as variáveis analisadas foram mensuradas em escalas nominal e ordinal, motivo pelo qual foram utilizados testes estatísticos não paramétricos, especificamente o teste do Qui-quadrado. Os testes não paramétricos são indicados por não exigirem pressupostos de normalidade ou homogeneidade dos dados. Todas as análises consideraram exclusivamente as respostas completas fornecidas pelas gestantes²¹.

Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o software IBM SPSS Statistics®, versão 25.0.

Resultados

A Tabela 1 apresenta o perfil socioeconômico e demográfico das gestantes incluídas no estudo. Observou-se predominância de mulheres com idade entre 20 e 34 anos (69,7%), que se autodeclararam brancas (60,8%), eram casadas ou viviam com companheiro(a) (70,8%) e possuíam ensino superior (44,6%). Quanto à renda familiar mensal, a faixa mais frequente foi de um a três salários-mínimos (42,1%), considerando o valor de referência do ano de 2019. Ademais, a maior parte das participantes informou não ser beneficiária de programas de transferência de renda (74,9%) e residir em domicílios sem adensamento excessivo, ou seja, sem aglomeração familiar (94,4%). Na Tabela 2 estão descritas informações referentes à saúde gestacional, como trimestre de gestação e a classificação de risco, bem como os dados referentes à prática de AF pelas gestantes. Observa-se que a maioria das entrevistadas estava no segundo (39%) ou terceiro trimestre da gestação (39%), sendo o risco gestacional habitual o mais frequente (52,3%). O atendimento pelo profissional de Educação Física foi pouco frequente durante a gesta-

ção, sendo relatado por somente 4,1% das gestantes.

Em se tratando especificamente da prática de AF durante a gestação, 77,4% das gestantes relataram caminhar por pelo menos 10 minutos contínuos em casa, no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício (Tabela 2).

Quanto à realização de atividades físicas de intensidade moderada, tais como pedalar de forma leve, nadar, dançar, praticar ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar cargas leves e executar tarefas domésticas no interior da residência, no quintal ou no jardim (como varrer, aspirar ou cuidar do jardim), bem como outras atividades que provoquem leve sudorese ou aumento moderado da frequência respiratória ou cardíaca, verificou-se que 57,9% das gestantes relataram não praticá-las por períodos contínuos de, no mínimo, 10 minutos. Ademais, a maioria das participantes não atingiu o acúmulo semanal de 150 minutos de atividade física moderada (80,5%), conforme apresentado na Tabela 2.

No que se refere à prática de atividades físicas de intensidade vigorosa — como correr, realizar ginástica aeróbica, jogar futebol ou basquete, pedalar em ritmo acelerado, executar tarefas domésticas pesadas no domicílio, no quintal ou no jardim, transportar cargas elevadas ou qualquer atividade que resulte em sudorese intensa e aumento acentuado da frequência respiratória ou cardíaca — observou-se que 89,2% das gestantes relataram não realizá-las por períodos contínuos de pelo menos 10 minutos, conforme apresentado na Tabela 2.

Em se tratando do sedentarismo, avaliou-se o tempo em que a gestante permanece sentada ao todo no trabalho, em casa, na escola ou faculdade e durante o tempo livre, assistindo televisão, lendo, entre outras atividades. Observou-se que a maioria das gestantes passa entre 4 a 6 horas sentada por dia da semana (32,8%). Resultado semelhante foi observado ao fim de semana (37,4%). Mais de 20% das gestantes relataram passar mais de 10 horas sentadas por dia, tanto durante a semana, como aos finais de semana (Tabela 2).

Os achados provenientes da análise utilizando o teste do Qui-quadrado estão apresentados nas Tabelas 3 e 4. A variável considerada associada estatisticamente à variável dependente “caminhada por pelo menos 10 minutos contínuos”, considerando $p < 0,05$ são: risco gestacional, faixa etária, escolaridade, trimestre gestacional, classificação de risco e atendimento por profissional de Educação Física; associadas à variável dependente “acúmulo de 150 minutos de AF moderada durante a sema-

Tabela 1 – Características sociodemográficas da população de estudo

Variável	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Faixa etária		
16 – 19 anos	17	8,7
20 – 34 anos	136	69,7
35 ou mais	42	21,5
Raça/Cor autodeclarada		
Branca	118	60,5
Preta	22	11,3
Parda	48	24,6
Amarela	3	1,5
Indígena	2	1,0
Não sabe/Não quer informar	2	1,0
Estado Conjugal		
Solteira	52	26,7
Separada/Divorciada	4	2,1
Casada ou vive com companheiro(a)	138	70,8
Viúva	0	0,0
Não sabe/Não quer informar	1	0,5
Nível de escolaridade		
Ensino fundamental completo ou menos	22	11,3
Ensino médio incompleto	25	12,8
Ensino médio completo	60	30,8
Ensino superior	87	44,6
Não sabe/Não quer informar	1	0,5
Valor total ou aproximado da renda do domicílio		
Igual ou inferior a 1 salário-mínimo*	4	2,1
De 1 a 3 salários-mínimos	82	42,1
De 3 a 5 salários-mínimos	42	21,5
Superior a 5 salários-mínimos	40	20,5
Não sabe/Não quer informar	27	13,8
Aglomeración familiar**		
Adequado	184	94,4
Não adequado	9	4,6
Não sabe/Não quer informar	2	1,0
Recebimento de benefício		
Sim	48	24,6
Não	146	74,9

Fonte: Dados COOSMIC (2019-2021). *Valor de referência para o salário-mínimo (2019): R\$998,00. **Aglomeración familiar: Considerada em função do número de pessoas por cômodo utilizado para dormir. É considerado adequado até 3 pessoas por dormitório; e inadequado, 3 ou mais pessoas por dormitório.

na” são: raça/cor, trimestre gestacional e atendimento por profissional da Educação Física; associadas à variável dependente “Realização de atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos” são: raça/cor, classificação de risco e atendimento por profissional da Educação Física; associada à variável dependente “Tempo sentada por dia da semana” é faixa etária; e associada à

Tabela 2 – Características da população de estudo

Variável	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)
Trimestre da Gestação		
Primeiro Trimestre 0 - 13	42	21,5
Segundo Trimestre 14 - 26	76	39,0
Terceiro Trimestre 27 - 41	76	39,0
Não sabe/Não quer informar	1	0,5
Risco Gestacional		
Alto risco	45	23,1
Intermediário Alto	9	4,6
Intermediário Médio	15	7,7
Habitual	102	52,3
Não está com a carteirinha da gestante	23	11,8
Não sabe/Não quer informar	1	0,5
Atendimento por profissional de Educação Física		
Sim	8	4,1
Não	186	95,4
Não sabe/Não quer informar	1	0,5
Caminhada por pelo menos 10 minutos contínuos		
Sim	151	77,4
Não	44	22,6
Atividade Moderada por pelo menos 10 minutos contínuos		
Sim	82	42,1
Não	113	57,9
Acúmulo de 150 minutos de AF de intensidade moderada por semana		
Sim	38	19,5
Não	157	80,5
Atividade Vigorosa por pelo menos 10 minutos contínuos		
Sim	21	10,8
Não	174	89,2
Tempo sentada por dia da semana		
<3 horas	59	30,3
4-6 horas	64	32,8
7-9 horas	28	14,4
Maior ou igual a 10 horas	44	22,6
Tempo sentada por dia no final de semana		
<3 horas	56	28,7
4-6 horas	73	37,4
7-9 horas	25	12,8
Maior ou igual a 10 horas	41	21,0

Fonte: Dados COOSMIC (2019-2021). AF = Atividade Física.

variável dependente “Tempo sentada por dia no fim de semana” são: faixa etária, estado conjugal e atendimento por profissional da Educação Física.

Discussão

O presente estudo teve como objetivo avaliar a prática

Tabela 3 – Análise da atividade física e tempo sentado e suas correlações com variáveis gestacionais e atendimento do profissional de Educação Física

Variáveis	Caminhada por pelo menos 10 minutos contínuos			Realização de atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos			Acúmulo de 150 minutos de atividade física moderada durante a semana			Realização de atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos		
	Não n (%)	Sim n (%)	P*	Não n (%)	Sim n (%)	P*	Não n (%)	Sim n (%)	P*	Não n (%)	Sim n (%)	P*
Faixa etária												
16 a 19 anos	3 (6,8)	14 (9,3)		14 (12,4)	3 (3,7)		15 (9,6)	2 (5,3)		17 (9,8)	0 (0,0)	
20 a 34 anos	31 (70,5)	105 (69,5)	0,871	77 (68,1)	59 (72,0)	0,091	111 (70,7)	25 (65,8)	0,376	119 (68,4)	17 (81,0)	0,280
35 anos ou mais	10 (22,7)	32 (21,2)		22 (19,5)	20 (24,4)		31 (19,7)	11 (28,9)		38 (21,8)	4 (19,0)	
Estado conjugal												
Solteira	9 (20,5)	43 (28,7)		32 (28,6)	20 (24,4)		45 (28,8)	7 (18,4)		46 (26,6)	6 (28,6)	
Separada/ divorciada	2 (4,5)	2 (1,3)	0,262	2 (1,8)	2 (2,4)	0,783	3 (1,9)	1 (2,6)	0,423	4 (2,3)	0 (0,0)	0,774
Casada ou vive com companheiro	33 (75,0)	105 (70,0)		78 (69,6)	60 (73,2)		108 (69,2)	30 (78,9)		123 (71,1)	15 (71,4)	
Trimestre de gestação												
1º Trimestre (0-13 semanas)	11 (25,0)	31 (20,7)		28 (25,0)	14 (17,1)		40 (25,6)	2 (5,3)		37 (21,4)	5 (23,8)	
2º Trimestre (14-26 semanas)	16 (36,4)	60 (40,0)	0,813	37 (33,0)	39 (47,6)	0,108	59 (37,8)	17 (44,7)	0,022	67 (38,7)	9 (42,9)	0,845
3º Trimestre (27-41 semanas)	17 (38,6)	59 (39,3)		47 (42,0)	29 (35,4)		57 (36,5)	19 (50,0)		69 (39,9)	7 (33,3)	
Risco gestacional												
Alto risco	16 (36,4)	29 (19,3)		32 (28,6)	13 (15,9)		37 (23,7)	8 (21,1)		42 (24,3)	3 (14,3)	
Intermediário alto	1 (2,3)	8 (5,3)		6 (5,4)	3 (3,7)		8 (5,1)	1 (2,6)		8 (4,6)	1 (4,8)	
Intermediário médio	5 (11,4)	10 (6,7)	0,032	10 (8,9)	5 (6,1)	0,159	11 (7,1)	4 (10,5)	0,761	15 (8,7)	0 (0,0)	0,190
Habitual	21 (47,7)	81 (54,0)		51 (45,5)	51 (62,2)		80 (51,3)	22 (57,9)		86 (49,7)	16 (76,2)	
Sem carteira de gestante	1 (2,3)	22 (14,7)		13 (11,6)	10 (12,2)		20 (12,8)	3 (7,9)		22 (12,7)	1 (4,8)	
Atendimento por profissional da EF												
Não	41 (93,2)	145 (96,7)	0,307	110 (98,2)	76 (92,7)	0,056	153 (98,1)	33 (86,8)	0,002	167 (96,5)	19 (90,5)	0,188
Sim	3 (6,8)	5 (3,3)		2 (1,8)	6 (7,3)		3 (1,9)	5 (13,2)		6 (3,5)	2 (9,5)	

FONTE: Dados COOSMIC (2019-2021).

*Resultados do Teste Qui-Quadrado entre as Variáveis dependentes e independentes. EF = Educação Física

de AF por gestantes atendidas na rede pública de saúde do município de Curitiba, Paraná, Brasil. Os resultados indicaram que, embora a caminhada esteja presente na rotina da maioria das gestantes, seja em casa, no trabalho, como meio de transporte ou por lazer, a prática de atividades físicas com intensidades moderada e vigorosa mostrou-se limitada. Observou-se que grande parte das gestantes não realiza atividades moderadas por tempo suficiente, tampouco atinge a recomendação semanal mínima para esse nível de intensidade. A prática de exercícios vigorosos foi ainda menos frequente entre as participantes, sugerindo uma predominância de comportamentos sedentários no que diz respeito à realização de esforços físicos mais intensos.

Entre as gestantes incluídas no estudo, a maior frequência de prática de atividade física foi observada nas atividades de intensidade leve, especialmente a caminhada realizada por, no mínimo, 10 minutos contínuos, seja no domicílio, no ambiente de trabalho, como meio de deslocamento, ou ainda por lazer, prazer ou exercício

físico. Esse comportamento foi referido por 77,4% das participantes. Dados semelhantes foram encontrados no estudo realizado em Pelotas, com 4.471 gestantes, constatou-se que a caminhada era responsável por 77,5% das atividades físicas por elas realizadas, sendo que 10,4% das gestantes praticavam AF no início da gestação²².

A prática de atividades físicas de intensidade moderada por pelo menos 10 minutos contínuos, a maioria das gestantes (57,9%) relataram não a realizar. Além disso, 80,5% delas não acumulam 150 minutos de AF de intensidade moderada por semana. Resultados parecidos foram encontrados em um estudo transversal com gestantes atendidas em Unidades de Atenção Primária à Saúde do município de Botucatu, SP, em que somente 10,2% delas atingiram a recomendação de 150 minutos semanais de atividades físicas moderadas/intensas no tempo de lazer²³. De modo adicional, as Diretrizes da Organização Mundial da Saúde sobre Atividade Física e Comportamento Sedentário e o Guia de Atividade Física para a População Brasileira, recomendam que a

Tabela 4 – Análise do tempo sentado e suas correlações com variáveis gestacionais e atendimento do profissional de Educação Física

Variáveis	Tempo sentada por dia da semana (em horas)				p*	Tempo sentada por fim de semana (em horas)				p*
	<3 n (%)	4-6 n (%)	7-9 n (%)	≥10 n (%)		<3 n (%)	4-6 n (%)	7-9 n (%)	≥10 n (%)	
Faixa etária										
16 a 19 anos	1 (1,7)	5 (7,8)	5 (17,9)	6 (13,6)		1 (1,8)	7 (9,6)	4 (16,0)	5 (12,2)	
20 a 34 anos	44 (74,6)	42 (65,6)	17 (60,7)	33 (75,0)	0,084	43 (76,8)	46 (63,0)	15 (60,0)	32 (78,0)	0,097
35 anos ou mais	14 (23,7)	17 (26,6)	6 (21,4)	5 (11,4)		12 (21,4)	20 (27,4)	6 (24,0)	4 (9,8)	
Estado conjugal										
Solteira	14 (24,1)	13 (20,3)	8 (28,6)	17 (38,6)		12 (21,8)	15 (20,5)	7 (28,0)	18 (43,9)	
Separada/ divorciada	2 (3,4)	1 (1,6)	0 (0,0)	1 (2,3)	0,418	1 (1,8)	1 (1,4)	1 (4,0)	1 (2,4)	0,161
Casada ou vive com companheiro	42 (72,4)	50 (78,1)	20 (71,4)	26 (59,1)		42 (76,4)	57 (78,1)	17 (68,0)	22 (53,7)	
Trimestre de gestação										
1º Trimestre (0-13 semanas)	9 (15,3)	18 (28,6)	8 (28,6)	7 (15,9)		13 (23,2)	18 (25,0)	3 (12,0)	8 (19,5)	
2º Trimestre (14-26 semanas)	24 (40,7)	20 (31,7)	13 (46,4)	19 (43,2)	0,311	18 (32,1)	27 (37,5)	14 (56,0)	17 (41,5)	0,540
3º Trimestre (27-41 semanas)	26 (44,1)	25 (39,7)	7 (25,0)	18 (40,9)		25 (44,6)	27 (37,5)	8 (32,0)	16 (39,0)	
Risco gestacional										
Alto risco	17 (28,8)	14 (22,2)	3 (10,7)	11 (25,0)		16 (28,6)	16 (22,2)	3 (12,0)	10 (24,4)	
Intermediário alto	1 (1,7)	7 (11,1)	0 (0,0)	1 (2,3)		2 (3,6)	3 (4,2)	3 (12,0)	3 (7,3)	
Intermediário médio	6 (10,2)	4 (6,3)	2 (7,1)	3 (6,8)	0,266	6 (10,7)	3 (4,2)	3 (12,0)	3 (7,3)	0,682
Habitual	28 (47,5)	31 (49,2)	20 (71,4)	23 (52,3)		25 (44,6)	42 (58,3)	13 (52,0)	22 (53,7)	
Sem carteira de gestante	7 (11,9)	7 (11,1)	3 (10,7)	6 (13,6)		7 (12,5)	8 (11,1)	3 (12,0)	5 (12,2)	
Atendimento por profissional da EF										
Não	56 (96,6)	62 (96,9)	26 (92,9)	42 (95,5)		55 (100,0)	70 (95,9)	20 (80,0)	41 (100,0)	
Sim	2 (3,4)	2 (3,1)	2 (7,1)	2 (4,5)	0,827	0 (0,0)	3 (4,1)	5 (20,0)	0 (0,0)	0,000

FONTE: Dados COOSMIC (2019-2021).

*Resultados do Teste Qui-Quadrado entre as Variáveis dependentes e independentes. EF = Educação Física

gestante faça pelo menos 150 minutos de AF aeróbica de intensidade moderada, ao longo da semana^{7,24}.

Outro dado encontrado na presente pesquisa referiu-se ao fato de a maioria das gestantes (89,2%) não realizarem atividades físicas de intensidade vigorosa, como correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que faça transpirar bastante, aumente muito a frequência respiratória ou cardíaca por pelo menos 10 minutos. Segundo o Guia de Atividade Física para a População Brasileira, as gestantes que já eram ativas fisicamente previamente à gravidez e que preferem realizar as atividades vigorosas, devem praticar, no mínimo, 75 minutos por semana, sendo estas atividades aconselhadas durante a gravidez e pós-parto⁷. Um estudo de revisão sistemática e de meta-análise identificou que exercícios de intensidade vigorosa durante o terceiro trimestre gestacional parecem ser seguros para gestantes de baixo risco, as quais tiveram risco menor de ter bebês prematuros²⁵.

Mais de 20% das gestantes da amostra relatam passar mais de 10 horas sentadas durante o dia tanto durante a semana, como aos finais de semana. Observa-se, assim, um quadro de sedentarismo por parte das mulheres, que se assemelha com os dados obtidos no estudo transversal com gestantes atendidas nas Unidades Básicas de Saúde de Ribeirão Preto, São Paulo²⁶. No referido estudo, das 799 gestantes, 57% apresentaram o padrão sedentário²⁶. Outro estudo apontou resultados semelhantes, na qual foi encontrada uma alta prevalência de gestantes insuficientemente ativas 77,7%²³. Em um estudo mais recente constatou-se que 52,6% das gestantes são sedentárias, e esse padrão é ainda maior quando se consideram as atividades físicas de lazer, não praticadas por 98,9% delas²⁷.

Em um estudo de coorte observou-se que o padrão de AF durante a gestação reduziu com o avanço da idade gestacional, passando de 98,3% das gestantes inativas na 24ª semana, para 100% na 32ª semana, podendo ser devido a fatores de ordem biológica, fisiológica e/ou cultural²⁸. Destaca-se que o aumento do peso e a alteração no centro de gravidade podem levar à indisposição

da gestante ao final da gestação.

Contraopondo-se a este resultado, na presente pesquisa, observou-se prevalência de acúmulo da prática de 150 minutos de AF de intensidade moderada por semana associada ao trimestre de gestação, porém encontrando menor prevalência de prática de AF de intensidade moderada para as gestantes que estão no 1º trimestre comparadas às que estavam no 3º trimestre.

Outro dado relevante observado nesta pesquisa foi o escasso atendimento pelo profissional de Educação Física, relatado por apenas 4,1% das gestantes. Essa baixa cobertura limita a capacidade de avaliar de forma mais precisa o impacto desse acompanhamento especializado sobre a prática de AF durante a gestação. Ainda assim, verificou-se que a prevalência de acúmulo da prática de 150 minutos de AF de intensidade moderada semanais foi maior entre as gestantes que receberam atendimento desse profissional, em comparação àquelas que não receberam. Esses achados sugerem um possível efeito positivo da orientação especializada; no entanto, devido ao número reduzido de atendimentos, tais resultados devem ser interpretados com cautela, e estudos com maior representatividade desse serviço são necessários para confirmar essa associação.

Evidências de intervenções supervisionadas em gestantes, reforçam a relevância do papel do profissional de Educação Física na saúde materna durante o período gestacional. Estudos indicam contribuição para melhor controle do ganho de peso materno, além de favorecerem o bem-estar físico e a qualidade de vida das gestantes. A supervisão qualificada aumenta a eficácia das intervenções, reduzindo a incidência de ganho ponderal excessivo de peso e promovendo efeitos positivos sobre sintomas e percepções de saúde²⁹⁻³¹.

Nesta pesquisa não foi identificada associação entre a prática de AF e fatores socioeconômicos na análise multivariada. Esse achado pode ser explicado pela relativa homogeneidade socioeconômica da amostra, o que limita a variabilidade necessária para detectar diferenças entre grupos, além do possível efeito nivelador da pandemia sobre os comportamentos de AF. Em contrapartida, no estudo transversal, conduzido em Vitória da Conquista/Bahia, foi percebido que possuir a maior renda (maior que 2 salários-mínimos) e ter maior escolaridade teve associação com o nível de AF das gestantes, sendo menor quando essas variáveis se mantiveram baixas²⁵.

Ademais, é importante ressaltar o contexto pandêmico do atual estudo. Diversos outros estudos demonstram que a pandemia de covid-19 reduziu significati-

vamente os níveis de AF na população. Uma revisão de escopo encontrou queda consistente da prática de AF e aumento do comportamento sedentário durante os períodos de confinamento³². Em gestantes, um estudo prospectivo nos Estados Unidos, identificou redução da AF total e aumento do tempo sentado após o início das restrições impostas em 2020³³. Em geral, os estudos relatam que gestantes reduziram a prática de exercícios devido ao medo de exposição ao vírus e ao fechamento de parques, academias e espaços de convivência³³. Esses achados sugerem que o contexto pandêmico pode ter influenciado diretamente os resultados do presente estudo, contribuindo para menores níveis de AF e maior sedentarismo entre as gestantes avaliadas, embora, a prática de AF e exercício físico durante a pandemia tenha sido considerada essencial à manutenção da saúde³⁴.

Este estudo apresenta algumas limitações que podem ter influenciado o nível de AF das gestantes. A coleta ocorreu durante a pandemia de Covid-19, período marcado por medidas de quarentena, restrições de circulação e maior permanência em casa. Essas condições podem ter reduzido substancialmente as oportunidades de prática de atividades físicas orientadas, estruturadas ou realizadas em ambientes abertos, além de favorecer o aumento do comportamento sedentário.

Além disso, a amostragem por conveniência pode ter introduzido viés de seleção, uma vez que as participantes representam apenas as gestantes presentes na unidade de saúde durante o período de coleta, possivelmente excluindo mulheres com menor adesão ao pré-natal. Assim, os padrões observados podem refletir um contexto excepcional quanto um perfil específico de gestantes acessíveis, limitando a generalização dos achados para outras populações. Também deve ser considerado o risco de viés de informação, já que os dados referentes à prática de AF foram autorrelatados e podem estar sujeitos a erros de lembrança ou desajustabilidade social. Ademais, por se tratar de um estudo transversal, não foi possível estabelecer temporalidade ou avaliar mudanças ao longo da gestação, o que limita inferências causais.

Também é importante considerar potenciais vieses de confusão não controlados. Variáveis como histórico prévio de AF, apoio social, barreiras individuais e características do ambiente não foram incluídas na análise e podem ter influenciado os resultados. Além disso, a generalização dos achados é limitada, pois a amostra é proveniente de uma única unidade da rede pública e foi coletada em um contexto pandêmico, refletindo

uma realidade específica que pode não representar outras populações ou regiões.

Estudos futuros, idealmente prospectivos e com amostragem probabilística, são necessários para elucidar a magnitude desses vieses e fortalecer a generalização dos achados. Além disso, outros artigos devem comparar esses padrões em cenários não restritivos (pós pandêmicos), a fim de esclarecer a magnitude desses vieses.

Para concluir, os resultados evidenciaram uma alta prevalência de mulheres que não realizaram AF durante o período gestacional, especialmente no que se refere às atividades de intensidade moderada e vigorosa. Constatou-se ainda que mulheres que passaram por consulta com profissional de Educação Física apresentaram maior prevalência na realização de AF de intensidade moderada, reforçando o potencial impacto positivo desse acompanhamento. Apesar disso, o acesso a esse profissional ainda é baixo, indicando a necessidade de ampliar a oferta deste serviço no pré-natal da rede pública.

Diante deste cenário, destaca-se a importância de fortalecer o trabalho interprofissional, promovendo ações educativas e de promoção da saúde que reduzam barreiras e estimulem a prática de AF entre gestantes. Os achados deste estudo também podem ter aplicabilidade para outras populações atendidas em redes públicas de saúde, especialmente em regiões com características socioeconômicas semelhantes, oferecendo subsídios para políticas que ampliem o acesso a profissionais de Educação Física e incentivem a incorporação sistemática da AF no pré-natal.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Financiamento

O presente trabalho foi realizado com apoio da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

Contribuição dos autores

Fagundes IS: Conceitualização; Metodologia; Desenvolvimento, implementação e teste de software; Validação de dados e experimentos; Análise de dados; Pesquisa; Disponibilização de ferramentas; Curadoria de dados; Administração do projeto; Recebimento de financiamento; Redação do manuscrito original; Aprovação da versão final do manuscrito. Ivnuke LP: Conceitualização; Metodologia; Desenvolvimento, implementação e teste de software; Pesquisa; Administração do projeto; Design da apresentação de dados; Redação do manuscrito original; Redação -

revisão e edição; Aprovação da versão final do manuscrito. Pereira CH: Conceitualização; Metodologia; Análise de dados; Pesquisa; Administração do projeto; Design da apresentação de dados; Redação do manuscrito original; Redação - revisão e edição; Aprovação da versão final do manuscrito. Orsi JSR e Werneck RI: Supervisão; Administração do projeto; Redação - revisão e edição; Aprovação da versão final do manuscrito. Schmitt ES: Desenvolvimento, implementação e teste de software; Validação de dados e experimentos; Análise de dados; Pesquisa; Redação do manuscrito original; Aprovação da versão final do manuscrito. Zermiani TC: Supervisão; Redação do manuscrito original; Redação - revisão e edição; Aprovação da versão final do manuscrito.

Declaração quanto ao uso de ferramentas de inteligência artificial no processo de escrita do artigo

Os autores não utilizaram de ferramentas de inteligência artificial para elaboração do manuscrito.

Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais

Os conteúdos subjacentes ao texto da pesquisa estão contidos no manuscrito.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Coorte de Saúde Materno-Infantil de Curitiba (COOSMIC) por viabilizar a pesquisa.

Referências

1. Barakat R, Silva-José C, Sánchez-Polán M, Zhang D, Lobo P, De Roia G, et al. Physical Activity during Pregnancy and Childhood Obesity: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med*. 2024;13(13):3726. doi: <https://doi.org/10.3390/jcm13133726>
2. Sharp KJ, Sherar LB, Kettle VE, Sanders JP, Daley AJ. Effectiveness of interventions to increase device-measured physical activity in pregnant women: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2022;19(1):142. doi: <https://doi.org/10.1186/s12966-022-01379-w>
3. Sánchez-Polán M, Adamo K, Silva-José C, Zhang D, Refoyo I, Barakat R. Physical Activity and Self-Perception of Mental and Physical Quality of Life during Pregnancy: A Systematic Re-view and Meta-Analysis. *J Clin Med*. 2023;12(17):5549. doi: <https://doi.org/10.3390/jcm12175549>
4. Díaz-Burrueco JR, Cano-Ibáñez N, Martín-Peláez S, Khan KS, Amezcua-Prieto C. Effects on the maternal-fetal health outcomes of various physical activity types in healthy pregnant women. A systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2021;262:203-15. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.05.030>
5. Wu S, Jin J, Hu K, Wu Y, Zhang D. Prevention of Gestational Diabetes Mellitus and Gestational Weight Gain Restriction in Overweight/Obese Pregnant Women: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *Nutrients*. 2022;14(12):2383. doi: <https://doi.org/10.3390/nu14122383>



6. Silva-Jose C, May L, Sánchez-Polán M, Zhang D, Barrera-Garcimartín A, Refoyo I, et al. Influence of Physical Activity during Pregnancy on Neonatal Complications: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Pers Med.* 2023;14(1):6. doi: <https://doi.org/10.3390/jpm14010006>
7. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 54 p.: il.
8. Yang X, Li H, Zhao Q, Han R, Xiang Z, Gao L. Clinical Practice Guidelines That Address Physical Activity and Exercise During Pregnancy: A Systematic Review. *Midwifery Womens Health.* 2022;67(1):53-68. doi: <https://doi.org/10.1111/jmwh.13286>
9. Gallo-Galán LM, Gallo-Vallejo MÁ, Gallo-Vallejo JL. Practical recommendations on physical exercise during pregnancy based on the main clinical practice guidelines. *Aten Primaria.* 2023;55(3). doi: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2022.102553>
10. Okafor UB, Goon D Ter. Physical activity advice and counselling by healthcare providers: A scoping review. *Healthcare (Basel).* 2021;9(5):609. doi: <https://doi.org/10.3390/healthcare9050609>
11. Muhammad HFL, Pramono A, Rahman MN. The safety and efficacy of supervised exercise on pregnant women with overweight/obesity: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Obes.* 2021;11(2). doi: <https://doi.org/10.1111/cob.12428>
12. Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba. Pré-natal e puerpério na Atenção Primária. Curitiba: 2025. Disponível em: <https://saude.curitiba.pr.gov.br/images/APS/M%20C3%A3e%20Curitiba/2%20-%20Pr%20C3%A9-na-tal%20e%20puerp%20C3%A9rio%20na%20aten%20C3%A7%20C3%A3o%20prim%20C3%A1ria%20-%20atualizado%20em%2015%20de%20janeiro%20de%202025.pdf> [2025 março].
13. Moysés ST, Silveira Filho AD, Moysés SJ, organizadores. Laboratório de inovações no cuidado das condições crônicas na APS: A implantação do Modelo de Atenção às Condições Crônicas na UBS Alvorada em Curitiba, Paraná Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde / Conselho Nacional de Secretários de Saúde, 2012. 193 p.: il.
14. Souza TP, Santos MVA, Corgozinho VA, Oliveira MM, Almeida CS, Souza DAS. Empoderamento da gestante contra a violência obstétrica. *Res Soc Dev.* 2022;11(6):e27611629100. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i6.29100>
15. Moyett JM, Ramey-Collier KL, Zambrano Guevara LM, MacDonald A, Kuller JA, Wheeler SM, et al. CenteringPregnancy: A Review of Implementation and Outcomes. *Obstet Gynecol Surv.* 2023;78(7):490-9. doi: <https://doi.org/10.1097/OGX.0000000000001169>
16. Silva-Jose C, Sánchez-Polán M, Barakat R, Gil-Ares J, Refoyo I. Level of Physical Activity in Pregnant Populations from Different Geographic Regions: A Systematic Review. *J Clin Med.* 2022;11(15):4638. doi: <https://doi.org/10.3390/jcm11154638>
17. Zhang W, Zhang L, Xu P, Guo P, Mao M, Zhao R, et al. Physical activity levels and influencing factors among pregnant women in China: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud.* 2024;158:104841. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2024.104841>
18. VIGITEL Curitiba. VIGITEL Curitiba 2006–2021 — Prática de Atividade Física. Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba. Acesso em: <https://www.saude.curitiba.pr.gov.br/images/Vigitel%202006-2021%20-%20Curitiba%20-%20PR%20C3%81TICA%20DE%20ATIVIDADE%20F%20C3%8DSICA.pdf>. [2025 março].
19. Bettega PVC, Rocha JS, Carvalho DR, Auler F, Efig AC, Jimenez EJB, Moysés ST, Moysés SJ. Coorte de Saúde Materno-Infantil de Curitiba (COSMIC): protocolo de estudo. *Rev Saúde Pública Paraná.* 2022;5(4):1–22. doi: <https://doi.org/10.32811/25954482-2022v5n4.752>
20. Zermiani TC. Acesso e acessibilidade ao cuidado pré-natal na Rede de Atenção à Saúde Materno-Infantil de Curitiba-PR [tese]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2020.
21. Domingues MR, Barros AJD. Leisure-time physical activity during pregnancy in the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. *Rev Saude Publica.* 2007;41(2):173–80. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000200002>
22. De Barros Leite Carvalhaes MA, De Almeida Martiniano AC, Malta MB, Takito MY, D'Aquino Benício MH. Physical activity in pregnant women receiving care in primary health care units. *Rev Saude Publica.* 2013;47(5):958–67. doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004689>
23. World Health Organization. Who guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva; 2020.
24. Beetham KS, Giles C, Noetel M, Clifton V, Jones JC, Naughton G. The effects of vigorous intensity exercise in the third trimester of pregnancy: A systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2019;19(1):281. doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2441-1>
25. Silva CM, Sartoreli DS, Machado DRL, Perdoná GSC. Padrão de atividade física em gestantes usuárias do Sistema Público de Saúde. *Conexões.* 2021;19:1–15. doi: <https://doi.org/10.20396/conex.v19.i1.8659354>
26. Souza VA, Mussi RF de F, Queiroz BM de. Nível de atividade física de gestantes atendidas em unidades básicas de saúde de um município do nordeste brasileiro. *Cad Saude Colet.* 2019;27(2):131–7. doi: <https://doi.org/10.1590/1414-462x201900020451>
27. Tavares J de S, Melo AS de O, Amorim MMR de, Barros V de O, Benício MHD, Takito MY, et al. Associação entre o padrão de atividade física materna, ganho ponderal gestacional e peso ao nascer em uma coorte de 118 gestantes no município de Campina Grande, Nordeste do Brasil. *Rev Assoc Med Bras.* 2009;55(3):335–41. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302009000300029>
28. Bacchi M, Mottola MF, Perales M, Refoyo I, Barakat R. Aquatic activities during pregnancy prevent excessive maternal weight gain and preserve birth weight: a randomized clinical trial. *Am J Health Promot.* 2018;32:729–35. doi: <https://doi.org/10.1177/0890117117697520>
29. Chan CWH, Ryan CG, et al. Effectiveness of physical activity interventions in pregnant women: a narrative/systematic review. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(10):1840. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph16101840>
30. Garnæs KK, Helvik AS, Stafne SN, Mørkved S, Salvesen Ø, et al. Effects of supervised exercise training during pregnancy on psychological well-being among overweight and obese women: secondary analyses of the ETIP-trial, a randomised controlled trial. *BMJ Open.* 2019;9(11):e028252. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-028252>

31. Silva ASP, Silva STF. Inatividade física e sedentarismo e suas interfaces com a saúde pública na Covid-19: revisão de escopo de estudos nacionais. *Vittalle - Rev Ciênc Saúde*. 2022;34(2):58-66. doi: <https://doi.org/10.14295/vittalle.v34i2.13891>
32. Kołomańska-Bogucka D, Pławiak N, Mazur-Biały AI. The Impact of the COVID-19 Pandemic on the Level of Physical Activity, Emotional State, and Health Habits of Women in Late Pregnancy and Early Puerperium. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(3):1852. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph20031852>
33. Mattos SM, Pereira DS, Moreira TMM, Cestari VRF, Gonzalez RH. Recomendações de atividade física e exercício físico durante a pandemia Covid-19: revisão de escopo sobre publicações no Brasil. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2020;25:e0176. doi: <https://doi.org/10.12820/rbafs.25e0176>

Recebido: 09/08/2025

Revisado: 11/11/2025

Aprovado: 10/12/2025

Editor ChefeAtila Alexandre Trapé Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto,
São Paulo, Brasil**Editor Associado**André Pereira dos Santos University of Washington, Seattle, Estados
Unidos.**Como citar este artigo:**

Fagundes IS, Ivnuk LP, Pereira CH, Orsi JSR, Werneck RI, Schmitt EJ, Zermiani TC. A prática de atividade física durante a gestação e sua associação com características sociodemográficas: um estudo transversal. *Rev. Bras. Ativ. Fis. Saúde*. 2026;31:e0430. doi: [10.12820/rbafs.31e0430](https://doi.org/10.12820/rbafs.31e0430)

Avaliação dos pareceristas

Avaliador A

Anônimo

Prezados autores,

Parablenzo pela elaboração do manuscrito, que busca analisar, por meio de um estudo transversal, o nível de atividade física de gestantes atendidas na rede pública de saúde de Curitiba-PR.

Gostaria de destacar os seguintes pontos para aprimoramento:

Contexto da Pandemia

- Os dados foram coletados durante a pandemia de COVID-19, o que pode ter impactado significativamente os padrões de atividade física das gestantes. Isso limita a representatividade demográfica do estudo. Uma comparação com dados pós-pandemia seria necessária para fortalecer esse aspecto.

Profundidade da Análise

- A quantidade de informações coletadas e as conclusões apresentadas parecem mais adequadas a um resumo de congresso do que a um artigo científico. A discussão, por vezes, torna-se vaga. Seria importante aprofundar a análise, especialmente em relação aos impactos da presença do profissional de Educação Física na saúde das gestantes. Questões como melhora de sintomas, controle de peso corporal e qualidade de vida poderiam ser exploradas para reforçar a relevância científica do estudo.

Relevância Científica e Linguagem

- O artigo necessita de modificações substanciais para reforçar sua relevância científica e reduzir o viés pandêmico. Além disso, recomenda-se o uso de uma linguagem mais formal ao longo do texto.

Parecer final (decisão)

- Correções obrigatórias

Avaliador B

Chimenny Auluã Lascas Cardoso Moraes 

Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

Considerações e sugestões específicas.

Introdução (linhas 35–55)

- A fundamentação está adequada, mas falta apontar lacunas específicas da literatura local. Justificar com mais precisão o foco na rede pública de Curitiba pode fortalecer a originalidade do estudo. Sugere-se incluir dados epidemiológicos locais atualizados (pós-2021) para contextualização.

Objetivo do Estudo

- Embora esteja claro no resumo e introdução, recomenda-se destacá-lo com mais ênfase ao final da introdução, reforçando o foco nos fatores sociodemográficos associados.

Desenho do Estudo (linhas 70–115)

- A descrição está adequada, mas a amostragem por conveniência (linha 85) deve ser discutida quanto ao viés de seleção. O critério de exclusão relacionado a distúrbios psíquicos (linhas 90–95) carece de detalhamento sobre o método de avaliação.

Instrumentos de Coleta

- Os instrumentos foram mencionados, mas seria importante detalhar a adaptação e validação do questionário para a população específica (linha 105).

Análise Estatística (linhas 120–135)

- Os métodos são adequados, porém não há menção ao tratamento de dados faltantes, o que pode ser relevante neste tipo de estudo.

Apresentação dos Resultados (linhas 140–215)

- Sugere-se apresentar as características da amostra, níveis de atividade física e associações estatísticas com maior detalhamento, utilizando tabelas com destaque para valores de p significativos.

Discussão e Limitações

- A baixa frequência de atendimento por profissional de Educação Física (4,1%) limita a análise de impacto.
- A limitação relacionada à pandemia (linha 270) é válida, mas poderia ser expandida, discutindo os vieses comportamentais decorrentes do confinamento.
- A ausência de associação com fatores socioeconômicos

micos (linha 260) merece maior exploração.

- As limitações (linhas 280–290) poderiam ser ampliadas, incluindo riscos de viés de seleção, viés de informação por autorrelato e ausência de análise prospectiva.
- Faltou discutir potenciais vieses de confusão não controlados e limitações na generalização dos resultados.

Conclusão e Aplicabilidade

- A conclusão está consistente, mas recomenda-se enfatizar a importância da ampliação do acesso a profissionais de Educação Física e saúde no pré-natal. Sugere-se discutir a aplicabilidade dos resultados para outras populações, especialmente de redes

públicas de outras regiões, fortalecendo o impacto prático e político do estudo.

Revisão Técnica

- Verificar consistência no uso de unidades de medida e termos técnicos.
- Uniformizar nomenclaturas e siglas (ex.: uso de “AF” para atividade física).
- Atualizar referências antigas (2004, 2007, 2009, 2013, 2019), substituindo por revisões sistemáticas e meta-análises mais recentes, se possível.

Parecer final (decisão)

- Correções obrigatórias