

Associação da atividade física na saúde materna: evidências em gestantes do Sul Fluminense

Rodolfo Guimaraes Silva¹

<https://orcid.org/0000-0002-2933-339X>

Jennifer Tavares de Oliveira¹

<https://orcid.org/0009-0001-1964-4979>

Júlia de Oliveira Pereira Fonseca¹

<https://orcid.org/0009-0008-9048-0306>

Larissa Pires da Conceição¹

<https://orcid.org/0009-0008-4084-0078>

Lucas Vinicius dos Santos Marques¹

<https://orcid.org/0009-0000-7805-4816>

1 - UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

Resumo: A atividade física durante a gestação é amplamente reconhecida por seus benefícios à saúde materna e fetal, porém ainda é pouco praticada. Este estudo teve como objetivo comparar condições de saúde entre gestantes fisicamente ativas e inativas, com ênfase nos desfechos cardiovasculares, endócrinos e emocionais. Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal e comparativa, realizada com 100 gestantes atendidas pelo SUS em Barra Mansa (RJ). Os dados apresentados foram coletados por meio de um questionário estruturado, incluindo o IPAQ adaptado, além de informações sobre hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, diabetes mellitus gestacional (DMG), qualidade do sono e saúde mental. Assim, as variáveis foram descritas e tabuladas de modo a comparar os grupos de gestantes ativas e inativas, identificando possíveis associações entre a prática de atividade física e os desfechos clínicos. Entre as participantes, 29% foram classificadas como fisicamente ativas (≥ 150 minutos semanais de atividade moderada). A hipertensão gestacional ocorreu em 22% da amostra, mais frequente entre as ativas (34,5%); a pré-eclâmpsia foi observada em 9%, também predominando nesse grupo (17,2%). O DMG apresentou prevalência global de 37,9%, sem diferença significativa entre os grupos. No que se refere à saúde mental e à qualidade do sono, as respostas apresentaram distribuição variada, com escores concentrados tanto nos extremos positivos quanto nos negativos, padrão que reforça a diversidade das experiências subjetivas durante a gestação. Embora não seja possível afirmar que a prática de atividade física esteja associada diretamente aos indicadores avaliados, seu reconhecimento como prática segura e potencialmente benéfica justifica sua promoção ao longo da gestação.

Palavras-chave: Gravidez; Saúde; Bem- Estar Materno

INTRODUÇÃO

A prática de atividade física vem sendo amplamente reconhecida por seus múltiplos benefícios à saúde física e mental. Define-se atividade física como qualquer movimento corporal voluntário produzido pelos músculos esqueléticos

que resulta em gasto energético superior ao de repouso, englobando diversas modalidades e intensidades (Nascimento *et al.*, 2014). Apesar de apresentarem pontos positivos, dados recentes da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), em conjunto com a Organização Mundial da Saúde (OMS), revelam que 31% da população mundial apresenta níveis insuficientes de atividade física, com maior prevalência entre mulheres, e estimativas apontam que esse índice possa alcançar 35% até 2030, caso a tendência atual se mantenha (Strain *et al.*, 2024).

Neste cenário, a prática de exercícios físicos durante a gravidez tem despertado crescente interesse científico, uma vez que envolve questões essenciais à saúde materna. O Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas (ACOG, 2020) ressalta que gestantes fisicamente ativas apresentam menor incidência de diabetes mellitus gestacional, partos cesáreos e vaginais operatórios, além de uma recuperação pós-parto mais rápida.

Historicamente, as gestantes eram orientadas a reduzir seus níveis de esforço físico. Contudo, esse paradigma tem sido progressivamente superado à medida que novas evidências científicas, reconhecem que profissionais envolvidos no cuidado com pacientes obstétrica devem encorajá-las a se exercitar, dada a importância da prática de atividade física para a saúde em geral (ACOG, 2020). Ainda assim, fatores como desinformação, mitos culturais e receios quanto à segurança do esforço físico durante a gravidez continuam a ser barreiras para sua adesão. Um estudo realizado na África do Sul demonstrou que 69,6% das gestantes nunca praticaram qualquer atividade física ao longo dos três trimestres da gestação (Okafor; Goon, 2020)

Diante desse panorama, emerge a seguinte questão: quais aspectos da gestação apresentam evidências científicas de que a prática de atividade física promove benefícios à saúde materna? Para responder a essa indagação, o presente trabalho teve como objetivo comparar condições de saúde entre gestantes fisicamente ativas e inativas, destacando as associações da atividade física às condições de saúde durante a gravidez.

MÉTODOS

Este é um estudo original, fundamentado em dados primários, caracterizado como uma pesquisa de campo de natureza descritiva, comparativa, transversal e observacional, com abordagem quantitativa e qualitativa. O objetivo central foi analisar a saúde de gestantes praticantes de atividade física em comparação àquelas que não praticam, considerando indicadores cardiovasculares, endócrinos e emocionais. A amostra foi composta por 100 gestantes atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Hospital Maternidade Theresa Sacchi de Moura, localizado no município de Barra Mansa, interior do estado do Rio de Janeiro. Foram incluídas no estudo gestantes desde o segundo trimestre de gestação, com idade igual ou superior a 18 anos. Gestantes menores de idade ou com condições clínicas que inviabilizassem a participação foram excluídas da pesquisa.

A variável independente considerada foi a prática de atividade física durante a gestação, enquanto as variáveis dependentes corresponderam aos indicadores de saúde cardiovascular (hipertensão gestacional e/ou pré-eclâmpsia), saúde endócrina (diabetes gestacional) e saúde emocional (percepção da qualidade do sono e saúde mental). A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário estruturado, que incluiu uma versão adaptada para gestantes do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) (Craig *et al.*, 2003), contemplando questões referentes à frequência, duração e intensidade das atividades físicas praticadas.

A avaliação da saúde cardiovascular foi feita por meio da autodeclaração da pressão arterial, hipertensão gestacional ou pré-eclâmpsia, conforme os registros clínicos. Já a saúde endócrina foi verificada a partir do relato da paciente quanto ao seu nível glicêmico. Por sua vez, a saúde emocional foi mensurada através do autorrelato, nas quais as participantes atribuíram nota de 1 a 10 (adotada aqui como uma variável qualitativa ordinal) para a percepção da própria saúde mental e da qualidade do sono (1= muito ruim; 10 = excelente). Além disso, investigou-se a presença e intensidade de sintomas ansiosos, classificadas em quatro categorias: não apresento, ansiedade leve (não afeta as

atividades cotidianas), ansiedade moderada (afeta as atividades cotidianas de forma suportável) e ansiedade severa (impossibilita as ações cotidianas).

Os dados coletados foram organizados e analisados com o uso de estatística descritiva, sendo expressos em frequências absolutas e relativas (%) e apresentados em tabelas de contingência. Com o intuito de identificar padrões de distribuição entre os grupos, as variáveis categóricas (qualitativas) foram comparadas (realizando testes qui-quadrado ou exato de Fisher quando adequado) de acordo com os níveis de atividade física, conforme a classificação da Organização Mundial da Saúde que classifica como ativas as pessoas que alcançam 150 minutos de Atividade Física Moderada por semana.

Este estudo foi conduzido de acordo com os princípios éticos estabelecidos na Declaração de Helsinque (1964, com revisão vigente de Fortaleza, 2013), e suas revisões posteriores, e em conformidade com as legislações vigentes do país. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Oswaldo Aranha (CAAE: 85150724.8.0000.5237) e respeitou todos os preceitos éticos definidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. As participantes foram devidamente esclarecidas sobre os objetivos da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes de sua inclusão na amostra. Os principais riscos identificados foram de ordem emocional, considerando que algumas perguntas poderiam remeter a experiências sensíveis. Foi garantida a anonimização das respostas, o armazenamento seguro das informações e o acesso restrito aos dados, limitado à equipe de pesquisadores. As informações foram utilizadas exclusivamente para fins científicos e, caso ocorresse qualquer violação de confidencialidade, medidas éticas e legais seriam imediatamente adotadas para preservar a integridade das participantes e da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo contou com a participação de 100 gestantes, cujas idades gestacionais variaram entre o segundo e o terceiro trimestre. Para a análise, foi considerado o padrão temporal da prática de atividade física em uma perspectiva

diária e semanal, considerando os diferentes níveis de intensidade (ativo e inativo), conforme relatos fornecidos pelas próprias participantes. Nesse contexto, a categorização foi realizada seguindo os critérios estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde, instrumento padronizado usado para classificar a prática habitual de atividades físicas em diferentes populações e contextos. Sob essa ótica, observou-se que apenas 29 participantes foram classificadas como ativas, por atenderem às recomendações de atividade física durante a gestação.

Desse modo, 71 gestantes foram classificadas como inativas. Essa categoria abrange as participantes que, embora tenham relatado alguma prática de atividade física, não alcançaram os critérios mínimos necessários para a classificação como ativas. Essa distribuição corrobora para achados nacionais e internacionais, como os de Nascimento *et al.* (2014), que identificaram taxas de prevalência de inatividade física superiores a 80% em gestantes brasileiras, com algumas coortes atingindo 100% de inatividade no terceiro trimestre.

A partir dessa categorização, foram analisados os desfechos clínicos durante a gestação: hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e diabetes mellitus gestacional. Além disso, também foram avaliadas variáveis relacionadas à percepção subjetiva de saúde mental e à qualidade do sono, considerando sua influência sobre o bem-estar materno e possíveis repercussões nos resultados obstétricos.

A Tabela 1 apresenta a distribuição das gestantes em relação ao diagnóstico prévio de hipertensão arterial, revelando que 5% da amostra total relataram já ter recebido esse diagnóstico antes da gestação. Dentre elas 6,9% são categorizadas como ativas e 4,2% inativas. Os resultados supracitados demonstram uma baixa prevalência de HAS crônica na população estudada, porém tal achado não exclui a possibilidade de associação, mas indica que o número reduzido de relatos é insuficiente para sustentar qualquer inferência estatística.

Apresenta também a ocorrência de HAS gestacional entre as participantes do estudo, avaliada segundo os diferentes níveis de atividade física classificados

pelo IPAQ. Assim, analisou-se a prevalência de 22% na amostra total, sendo maior entre as ativas (34,5%) em comparação às inativas (16,9%). Estudos de maior porte, sugerem que a atividade física reduz em até 56% o risco de hipertensão gestacional, destacando a importância de novas investigações com delineamentos mais robustos (Barakat *et al.*, 2024). Tal achado diverge da maior parte da literatura, que sugere efeito protetor do exercício físico durante a gestação, mas reforça a hipótese de que a relação entre atividade física e doenças hipertensivas gestacionais pode depender de múltiplos fatores contextuais (Zhang; Wang; Wang, 2023).

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) gestacional é uma das complicações mais recorrentes na gravidez, com impactos relevantes sobre os desfechos maternos e fetais. Todavia, embora parte da literatura aponte efeitos positivos, como a redução do risco de hipertensão e pré-eclâmpsia (Dempsey; Butler; Williams, 2005; Mottola *et al.*, 2018), outras evidências relatam resultados inconsistentes, como observado em metanálises recentes (Zhang; Wang; Wang, 2023). Portanto, atribui-se certa complexidade ao debate, visto que a relação entre atividade física e hipertensão gestacional pode depender de fatores como intensidade, tipo de atividade, momento da prática e características individuais da população estudada

Tabela 1 – Diagnóstico de HAS antes e durante a gestação segundo o nível de atividade física

Nível de atividade	HAS pré- gestacional	HAS pré- gestacional	HAS gestacional	HAS gestacional
	Sim n (%)	Não n (%)	Sim n (%)	Não n (%)
Ativas (≥150 min)	2 (6,9%)	27 (93,1%)	10 (34,5%)	19 (65,5%)
Inativas (<150 min)	3 (4,2%)	68 (95,8%)	12 (16,9%)	58 (81,7%)
Total	5 (5,0%)	95 (95,0%)	22 (22,0%)	77 (77,0%)

Fonte: elaborada pelos próprios autores, 2025.

Com base nessa premissa, a Tabela 2 apresenta uma correlação entre os níveis de atividade física das participantes e a ocorrência de pré-eclâmpsia, condição de elevada morbimortalidade materno-fetal. Desse modo, observamos que 17,2% das gestantes ativas e 5,6% das inativas obtiveram diagnóstico de pré-

eclâmpsia, o que sugere que fatores como tipo de atividade, intensidade, momento da prática e características individuais podem interferir nos resultados, além de ressaltar que a atividade não é o único pilar protetor contra comorbidades durante a gestação (Thornburg; Boone-Heinonen; Valent, 2020). Ademais, estudos literários defendem que gestantes com diagnóstico estabelecido de pré-eclâmpsia devem ponderar os riscos e benefícios inerentes a prática de atividade física, visto que a atividade pode exacerbar quadros de pressão arterial elevada e comprometer o fluxo uteroplacentário (Mottola *et al.*, 2018).

Tabela 2 – Diagnóstico de pré-eclâmpsia segundo o nível de atividade física.

Nível de atividade	Sim n (%)	Não n (%)	Total
Ativas (≥ 150 min)	5 (17,2%)	24 (82,8%)	29
Inativas (<150 min)	4 (5,6%)	67 (94,4%)	71
Total	9 (9,0%)	91 (91,0%)	100

Fonte: elaborada pelos próprios autores, 2025.

Na Tabela 3, observa-se que, considerando as 95 respostas válidas, 37,9% das gestantes apresentaram diagnóstico de diabetes mellitus gestacional (DMG). Esse percentual é mais elevado do que o relatado em estudos internacionais, que geralmente descrevem prevalências entre 7,0% e 25,0%, a depender dos critérios diagnósticos empregados e das características populacionais avaliadas (Davenport *et al.*, 2019). Além disso, entre as 27 gestantes classificadas como fisicamente ativas, 12 (44,4%) informaram diagnóstico de diabetes mellitus gestacional, enquanto 15 (55,6%) não apresentaram a doença. Já entre as 68 gestantes inativas, 24 (35,3%) apresentaram diagnóstico de DMG, enquanto 44 (64,7%) informaram não apresentar diagnóstico da doença. Ressalta-se, entretanto, que 5 participantes não responderam ao questionamento, de modo que o total de respostas válidas correspondeu a 95% da amostra. Esse resultado mostra que, embora a maioria das gestantes ativas não tenha apresentado a doença, uma parcela expressiva foi afetada, sugerindo que apenas a prática regular de atividade física pode não ter sido suficiente como fator protetor. Nesse contexto, é importante destacar que outros aspectos do estilo de vida, especialmente os hábitos alimentares, também exercem influência significativa

no desenvolvimento da DMG. A qualidade da dieta pode tanto potencializar quanto atenuar o risco (Lambert *et al.*, 2023), no entanto, como tais informações não foram investigadas neste estudo, não é possível determinar em que medida contribuíram para os resultados observados.

Tabela 3 – Diagnóstico de DM gestacional segundo o nível de atividade física.

Nível de atividade	Sim n (%)	Não n (%)	Total
Ativas (≥ 150 min)	12 (44,4%)	15 (55,6%)	27
Inativas (< 150 min)	24 (35,3%)	44 (64,7%)	68
Total	36 (37,9%)	59 (62,1%)	95

Fonte: elaborada pelos próprios autores, 2025.

A Tabela 4 apresenta a distribuição dos escores atribuídos à autoavaliação da saúde mental em uma escala de 1 a 10. Nessa escala, escores entre 7 e 10 indicam uma percepção emocional mais favorável, enquanto escores entre 1 e 3 refletem uma percepção negativa do estado de saúde mental. Os dados evidenciam uma tendência à avaliação positiva, com maior concentração nos escores superiores: o escore 10 foi o mais prevalente (20,4%), seguido pelos escores 8 (17,3%) e 7 (13,3%).

Por outro lado, escores baixos (1 a 3) tiveram baixa frequência, com variação entre 3,0% e 6,1%, o que indica que apenas uma parcela reduzida relatou percepção negativa do estado emocional. A distribuição intermediária apontada entre os escores 4 a 6 foram excluídas, visto que não refletem claramente uma tendência para nenhum dos extremos.

Embora a correlação entre o nível de atividade física e os escores de autoavaliação da saúde mental não tenha atingido significância estatística ($p > 0,05$), a análise descritiva revelou padrões relevantes para a compreensão da percepção subjetiva do bem-estar emocional. Observou-se uma predominância de escores positivos, entretanto, essa tendência não excluiu a presença de um subgrupo com percepções marcadamente negativas, refletidas na concentração de respostas nos escores mais baixos (1 a 3).

Essa descoberta corrobora a literatura que associa a identificação de transtornos mentais na gestação a fatores preditores biológicos, psicológicos e sociais na

saúde da mulher (Grillo *et al.*, 2024). A existência desse subgrupo vulnerável sugere a necessidade de maior atenção em termos de rastreamento e intervenção precoce. Portanto, essa análise é fundamental para orientar políticas de cuidado integral, reconhecendo a natureza multifatorial da saúde mental materna, que pode sofrer impacto de determinantes que ultrapassam o campo biológico.

Além da saúde mental, a qualidade do sono representa um importante indicador do bem-estar materno durante a gestação. A Tabela 4 também apresenta a distribuição dos escores de autoavaliação da qualidade do sono em uma escala de 1 a 10, na qual escores mais altos refletem uma percepção subjetiva mais positiva. Observou-se que os maiores percentuais se concentraram nos escores 5 (23,4%) e 10 (20,4%), seguidos pelos escores 7 (15,3%), 6 (10,2%) e 8 (9,2%), o que evidencia uma tendência geral à percepção satisfatória do sono entre as participantes.

Para a análise específica entre percepções positivas e negativas, foram considerados como bons os escores de 7 a 10, e como ruins os escores de 1 a 3. Os escores intermediários (4, 5 e 6) foram excluídos por não possuírem um indicativo claro de polaridade avaliativa. Dentro desse critério, 11,2% das participantes apresentaram escores classificados como baixos (1 a 3), sugerindo a presença de um subgrupo com percepção negativa da qualidade do sono. Essa distribuição evidencia a heterogeneidade da experiência subjetiva do sono no período gestacional, influenciada por fatores como alterações hormonais, desconfortos físicos e quadros de ansiedade, os quais podem impactar significativamente o padrão de descanso (Moura; Santos Araújo Gonçalves; Flávio Dos Santos, 2022).

Tabela 4 – Autoavaliação de saúde mental (escala de 1 a 10).

Escore	Saúde Mental (N)	Saúde Mental (%)	Qualidade do Sono (N)	Qualidade do sono (%)
1	6	6,1%	4	4,1%
2	4	4,1%	2	2,0%
3	3	3,0%	5	5,1%

4	7	7,1%	4	4,1%
5	14	14,3%	23	23,4%
6	6	6,1%	10	10,2%
7	13	13,3%	15	15,3%
8	17	17,3%	9	9,2%
9	8	8,2%	6	6,1%
10	20	20,4%	20	20,4%
Total	98	100%	98	100%

Fonte: elaborada pelos próprios autores, 2025.

Os resultados apresentados na Tabela 5 referem-se à análise da correlação entre gestantes fisicamente ativas e inativas em relação a desfechos clínicos como hipertensão arterial pré-gestacional, hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e diabetes mellitus gestacional. Nenhuma das variáveis analisadas apresentou significância estatística, uma vez que todos os valores de p permaneceram acima de 0,05 nos testes de Qui-Quadrado e Fisher, o que demonstra que não houve diferença estatisticamente relevante entre os grupos quanto às condições clínicas avaliadas.

A ausência de significância estatística pode estar associada a diversos fatores, como o pequeno número de gestantes incluídas, a limitação das variáveis analisadas, a especificidade da região em que o estudo foi conduzido, o que pode ter influenciado o perfil da amostra, bem como o fato de os dados terem sido obtidos por autorrelato. Essa última limitação pode ter comprometido a precisão das informações, uma vez que o relato pessoal está sujeito a vieses de memória e interpretação.

Dessa forma, os resultados encontrados não permitem confirmar a hipótese de que a prática regular de atividade física durante a gestação atue como fator protetivo frente às condições clínicas analisadas, o que está em consonância com os achados de Beetham *et al.* (2022), que em estudo de coorte longitudinal com gestantes australianas, também não identificaram associações significativas entre diferentes volumes de atividade física e desfechos clínicos

como diabetes gestacional, hipertensão, prematuridade ou peso ao nascer. No entanto, os dados reforçam a necessidade de novas investigações com amostras mais amplas, delineamentos metodológicos mais robustos e o uso de instrumentos de mensuração mais objetivos e padronizados, a fim de elucidar com maior precisão o papel da atividade física na gestação e seus potenciais efeitos sobre a saúde materno-fetal.

Tabela 5 – Comparação entre os testes de Qui-Quadrado e Fisher para os desfechos gestacionais.

Condição	Qui-Quadrado (p)	Fisher (p)	Presuposto Qui-Quadrado	Teste apropriado
HAS antes da gestação	0,9597	0,6257	Violado	Fisher
HAS durante a gestação	0,1046	0,0685	Atendido	Qui-Quadrado
Pré-eclâmpsia	0,1455	0,1163	Violado	Fisher
Diabetes Gestacional	0,5520	0,4839	Atendido	Qui-Quadrado

Fonte: elaborada pelos próprios autores, 2025.

CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo indicam que, entre as gestantes avaliadas, não foi possível confirmar uma associação da prática regular de atividade física sobre os desfechos clínicos de hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia e diabetes mellitus gestacional. Em alguns desses desfechos, observou-se uma prevalência numericamente maior no grupo das gestantes classificadas como ativas. Contudo, tais diferenças não alcançaram significância estatística ($p > 0,05$), o que impede qualquer inferência conclusiva quanto à direção ou magnitude dessa associação.

Esses achados reforçam a ideia de que a associação entre atividade física e saúde materna é multifatorial e não deve ser interpretada de forma simplista. Fatores como intensidade, tipo e momento da prática, bem como características individuais das gestantes, podem influenciar os resultados. Assim, a ausência de tal associação não deve ser vista como limitação, mas como contribuição científica, ao evidenciar a complexidade do tema e a necessidade de mais

pesquisas.

Apesar de limitações metodológicas, como o tamanho da amostra e o desenho transversal, o estudo destaca a importância de programas educativos e de incentivo à prática segura de exercícios no pré-natal, não apenas pelos possíveis impactos cardiovasculares e metabólicos, mas também pelos benefícios psicossociais. Recomenda-se que pesquisas futuras, com amostras maiores e delineamentos longitudinais, possam aprofundar o entendimento sobre o papel da atividade física na prevenção de complicações obstétricas e na promoção do bem-estar materno e fetal.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Professor Rodolfo Guimarães Silva pela orientação, dedicação e apoio ao longo da elaboração deste artigo que é fruto de nosso Trabalho de Conclusão de Curso. Sua disponibilidade, conhecimento e valiosas contribuições foram fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa, conduzindo-nos com segurança e excelência em cada etapa do trabalho. Somos gratos pelos ensinamentos compartilhados, pela confiança e pelo incentivo constante, que contribuíram para o nosso crescimento acadêmico e profissional. Receba nosso sincero reconhecimento e agradecimento por fazer parte desta importante etapa da nossa formação.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS (ACOG). Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period: ACOG Committee Opinion, Number 804. *Obstetrics & Gynecology*, v. 135, n. 4, p. e178, abr. 2020.

BARAKAT, Rubén *et al.* Influence of Physical Activity during Pregnancy on Maternal Hypertensive Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of Personalized Medicine*, v. 14, n. 1, p. 10, 2024. DOI: 10.3390/jpm14010010.

BEETHAM, Kassia S. *et al.* Longitudinal association of physical activity during pregnancy with maternal and infant outcomes: Findings from the Australian longitudinal study of women's health. *Women's Health*, v. 18, p. 17455057221142357, 22 dez. 2022.

CRAIG, Cora L. *et al.* International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v. 35, n. 8, p. 1381–1395, ago. 2003.

DAVENPORT, Margie H. *et al.* Impact of prenatal exercise on maternal harms, labour and delivery outcomes: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, v. 53, n. 2, p. 99–107, jan. 2019.

DEMPSEY, Jennifer C.; BUTLER, Carole L.; WILLIAMS, Michelle A. No need for a pregnant pause: physical activity may reduce the occurrence of gestational diabetes mellitus and preeclampsia. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, v. 33, n. 3, p. 141–149, jul. 2005.

GRILLO, Maria Fernanda Ronchetti *et al.* Análise de fatores associados à saúde mental em gestantes e puérperas no Brasil: Uma revisão da literatura. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 73, p. e20230098, 2024.

LAMBERT, Victoria *et al.* Maternal dietary components in the development of gestational diabetes mellitus: a systematic review of observational studies to timely promotion of health. *Nutrition Journal*, v. 22, n. 1, p. 15, 7 mar. 2023.

MOTTOLA, Michelle F. *et al.* 2019 Canadian guideline for physical activity throughout pregnancy. *British Journal of Sports Medicine*, v. 52, n. 21, p. 1339–1346, nov. 2018. DOI: 10.1136/bjsports-2018-100056.

MOURA, Kelvin Leite; SANTOS ARAÚJO GONÇALVES, Cinthia; FLÁVIO DOS SANTOS, Damião. Avaliação da qualidade do sono de gestantes em uma Unidade Básica de Saúde de Campina Grande – PB. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, v. 20, n. 4, p. 594–600, 11 fev. 2022.

NASCIMENTO, Simony Lira do *et al.* Recomendações para a prática de exercício físico na gravidez: uma revisão crítica da literatura. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 36, p. 423–431, 2014.

OKAFOR, Uchenna Benedine; GOON, Daniel Ter. Physical Activity Level during Pregnancy in South Africa: A Facility-Based Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 17, n. 21, p. 7928, 29 out. 2020.

STRAIN, Tessa *et al.* National, regional, and global trends in insufficient physical activity among adults from 2000 to 2022: a pooled analysis of 507 population-based surveys with 5.7 million participants. *The Lancet Global Health*, v. 12, n. 8, p. e1232–e1243, 1 ago. 2024. DOI: 10.1016/S2214-109X(24)00150-5.

THORNBURG, Kent L.; BOONE-HEINONEN, Janne; VALENT, Amy M. Social Determinants of Placental Health and Future Disease Risks for Babies. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America, The Human Placenta in Health and Disease*. v. 47, n. 1, p. 1–15, 1 mar. 2020.

ZHANG, Juan; WANG, Hang-Ping; WANG, Xin-Xu. Effects of aerobic exercise performed during pregnancy on hypertension and gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, v. 63,



**XVII CONGRESSO DE
EDUCAÇÃO FÍSICA DE
VOLTA REDONDA 2026**

ENTRE APLICATIVOS E ALGORITMOS:
O PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA
NA ERA DIGITAL



n. 7, p. 852–863, jul. 2023.