

GESTAÇÃO E EXERCÍCIO FÍSICO: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA COM DADOS SECUNDÁRIOS

PREGNANCY AND PHYSICAL EXERCISE: AN EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS USING SECONDARY DATA

EMBARAZO Y EJERCICIO FÍSICO: UN ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO UTILIZANDO DATOS SECUNDARIOS

Vitória Livia Dos Santos Calixto

Graduanda em Bacharelado em Educação Física, UNILEÃO, Brasil

E-mail: vs395190@gmail.com

Francisco Davi Pereira Lima

Graduando em Bacharelado em Educação Física, UNILEÃO, Brasil

E-mail: davi.lima.9020@gmail.com

Jenifer Kelly Pinheiro

Mestre em Educação Física

E-mail: jenifer@leaosampaio.edu.br

Resumo

O presente estudo teve como objetivo avaliar, a partir de dados secundários, a quantidade de gestantes fisicamente ativas e inativas no Brasil, com diagnóstico de hipertensão e diabetes, comparando seus registros e discutindo os impactos dessas condições na saúde materno-fetal. A pesquisa, de caráter bibliográfico, quantitativo e observacional, utilizou dados do IBGE (2022) e do Vigitel (2023). Os resultados evidenciaram uma incidência significativa de hipertensão e diabetes gestacional, principalmente entre mulheres com menor escolaridade e com hábitos de vida pouco saudáveis. A média de idade de 31 anos e o peso médio de 71 kg indicam um perfil de gestantes em idade reprodutiva ativa, porém expostas a fatores de risco como sedentarismo e alimentação inadequada. A análise mostrou que o treinamento de força, associado à prática regular de atividades aeróbicas e à adoção de uma alimentação equilibrada, contribui para a prevenção dessas patologias e para a melhoria da qualidade de vida das gestantes. Constatou-se, ainda, que o sedentarismo e o baixo nível de escolaridade estão fortemente ligados à incidência de complicações metabólicas durante a gravidez. Conclui-se que a promoção da atividade física orientada e de ações educativas no pré-natal é importante para reduzir as complicações gestacionais, beneficiando tanto a mãe quanto o bebê.

Palavras-chave: Gestação; Qualidade de Vida; Exercícios Físicos.

Abstract

The present study aimed to evaluate, based on secondary data, the number of physically active and

inactive pregnant women in Brazil diagnosed with hypertension and diabetes, comparing their records and discussing the impacts of these conditions on maternal-fetal health. The research, of bibliographic, quantitative, and observational nature, used data from IBGE (2022) and Vigitel (2023). The results revealed a significant incidence of hypertension and gestational diabetes, especially among women with lower education levels and unhealthy lifestyle habits. The average age of 31 years and the mean weight of 71 kg indicate a profile of pregnant women in active reproductive age but exposed to risk factors such as physical inactivity and poor diet. The analysis showed that strength training, combined with regular aerobic activities and a balanced diet, contributes to the prevention of these pathologies and the improvement of pregnant women's quality of life. It was also found that physical inactivity and low education levels are strongly associated with the incidence of metabolic complications during pregnancy. It is concluded that promoting guided physical activity and educational actions during prenatal care is essential to reduce gestational complications, benefiting both the mother and the baby.

Keywords: Pregnancy; Quality of Life; Physical Exercise.

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar, a partir de datos secundarios, la cantidad de mujeres embarazadas físicamente activas e inactivas en Brasil, con diagnóstico de hipertensión y diabetes, comparando sus registros y discutiendo los impactos de estas condiciones en la salud materno-fetal. La investigación, de carácter bibliográfico, cuantitativo y observacional, utilizó datos del IBGE (2022) y del Vigitel (2023). Los resultados evidenciaron una incidencia significativa de hipertensión y diabetes gestacional, principalmente entre mujeres con menor nivel educativo y hábitos de vida poco saludables. La edad promedio de 31 años y el peso medio de 71 kg indican un perfil de gestantes en edad reproductiva activa, pero expuestas a factores de riesgo como el sedentarismo y la alimentación inadecuada. El análisis mostró que el entrenamiento de fuerza, asociado a la práctica regular de actividades aeróbicas y a la adopción de una alimentación equilibrada, contribuye a la prevención de estas patologías y a la mejora de la calidad de vida de las gestantes. Asimismo, se constató que el sedentarismo y el bajo nivel educativo están fuertemente relacionados con la incidencia de complicaciones metabólicas durante el embarazo. Se concluye que la promoción de la actividad física orientada y de acciones educativas en el prenatal es fundamental para reducir las complicaciones gestacionales, beneficiando tanto a la madre como al bebé.

Palabras clave: Embarazo; Calidad de Vida; Ejercicio Físico.

1. Introdução

A gestação corresponde ao período iniciado com a fecundação do óvulo pelo espermatozoide, dando início ao processo de desenvolvimento fetal. Ao longo dessa fase, ocorrem diversas transformações fisiológicas, emocionais e metabólicas, impulsionadas por significativas alterações hormonais que repercutem em todo o organismo materno. Trata-se de um ciclo marcado por vivências intensas, modificações corporais, oscilações hormonais específicas, cuidados voltados à saúde materna, administração de medicamentos e outras demandas inerentes ao acompanhamento pré-natal (Barros; Moraes, 2020).

Durante a gestação, é frequente a ocorrência de alterações funcionais em diversos sistemas orgânicos, como os sistemas cardiovascular, respiratório,

gastrointestinal e urinário, em decorrência do desenvolvimento fetal. Essas modificações são desencadeadas, principalmente, por alterações hormonais, pelo aumento do volume fetal e pelas demandas fisiológicas tanto da mãe quanto do feto. Em geral, tais adaptações fisiológicas tendem a retornar aos padrões basais no período pós-parto (Kepley, Bates; Mohiuddin, 2023).

O sedentarismo representa um dos maiores desafios para a saúde em todas as fases da vida, trazendo consequências que vão muito além do simples ganho de peso. A ausência de atividade física está diretamente ligada a sérios problemas, como perda de flexibilidade, redução da capacidade funcional e comprometimento do funcionamento de diferentes órgãos. Além disso, favorece a diminuição da massa muscular e está associado ao aumento significativo de doenças crônicas, como hipertensão arterial, diabetes, obesidade, dislipidemias e infarto do miocárdio. Em situações mais graves, a inatividade pode até mesmo contribuir, de forma direta ou indireta, para a ocorrência de morte súbita (Moreira *et al.*, 2014).

No Brasil, estima-se que cerca de 70% da população seja sedentária, o que amplia a vulnerabilidade ao desenvolvimento de doenças crônicas. Durante a gestação, essa realidade torna-se ainda mais preocupante, pois a falta de atividade física nesse período é frequente e pode gerar impactos negativos para a mãe e o bebê (Surita *et al.*, 2014).

O sedentarismo na gestação intensifica riscos já conhecidos, como o ganho de peso excessivo e a maior predisposição à depressão. Em contrapartida, há consenso científico de que a prática regular de exercícios, quando realizada de forma segura e sem exageros, traz benefícios significativos para a saúde materna e fetal. Entre os principais benefícios, destacam-se a redução do risco de diabetes gestacional e de outras complicações que podem comprometer tanto a mãe quanto o bebê (Vellozo *et al.*, 2015).

Nesse sentido, torna-se necessário adotar estratégias preventivas capazes de minimizar os impactos do diabetes mellitus gestacional (DMG) e de outras complicações sobre a saúde materno-fetal. Dentre essas estratégias, a prática de exercícios físicos durante a gestação tem se destacado por seus efeitos protetores (Alves *et al.*, 2024). Para Artal e O'Toole (2003), o exercício físico contribui para a

melhora da tolerância à glicose, para a regulação da pressão arterial e para o controle do peso materno, assumindo papel central na prevenção do DMG e da pré-eclâmpsia.

De acordo com Pereira *et al.* (2020), o treinamento resistido, ou treino de força, é caracterizado pela execução de movimentos biomecânicos voltados para grupos musculares específicos, utilizando cargas externas ou o próprio peso corporal. A prática regular de atividades físicas é amplamente reconhecida pela comunidade científica como parte fundamental de um estilo de vida saudável, e com as gestantes essa realidade não é diferente.

Corroborando essa perspectiva, Pereira *et al.* (2020), evidenciam que o treinamento de força, quando realizado em intensidade adequada ao estágio gestacional, proporciona ganhos importantes em resistência e flexibilidade muscular, reduz o risco de lesões e não compromete o peso do recém-nascido ao nascer. Surge então, a seguinte questão: o treinamento de força contribui para a melhoria da qualidade de vida de gestantes ao longo da gravidez? Nesse cenário, tal prática tem se consolidado como uma estratégia relevante de promoção da saúde durante a gestação.

Nas últimas décadas, as recomendações para gestantes evoluíram de uma abordagem que incentivava o repouso para uma visão cada vez mais favorável à prática de exercícios físicos. Apesar das evidências científicas que comprovam os benefícios do treinamento de força, ainda persiste certo tabu em relação à sua adoção por mulheres grávidas. Portanto, a disseminação de informações científicas é importante para desmistificar esse tema e promover o bem-estar materno e fetal (Surita *et al.*, 2014).

Nessa perspectiva, a presente pesquisa teve como objetivo avaliar, a partir de dados secundários, a quantidade de gestantes no Brasil fisicamente ativas e inativas, com diagnóstico de diabetes e hipertensão, comparando seus registros.

2. Metodologia

A presente pesquisa caracterizou-se como um estudo bibliográfico, de natureza quantitativa, com delineamento transversal e fundamentação observacional.

De acordo com Lakatos (2005), a pesquisa bibliográfica consiste em um estudo fundamentado na consulta e análise de informações já disponíveis na literatura científica. No que se refere à abordagem quantitativa, está se mostra adequada para quantificar fenômenos, comparar eventos e favorecer a replicação de estudos em diferentes contextos, utilizando instrumentos que não oferecem riscos à vida humana (Leopardi, 2002).

Para Hochman et al. (2005), os estudos transversais, também chamados de seccionais ou cross-sectional, são aqueles em que a exposição a um fator ou causa e o efeito observado acontecem no mesmo momento ou dentro de um mesmo intervalo de tempo. Já os estudos observacionais são aqueles em que o pesquisador acompanha os indivíduos, registrando suas características, a presença de doenças ou transtornos e sua evolução ao longo do tempo, sem realizar qualquer tipo de intervenção ou alteração nos aspectos analisados (Hochman et al., 2005).

As buscas foram realizadas em bases de dados reconhecidas, como o IBGE e a Vítigel, utilizando descritores específicos, tais como: treinamento de força, gestação, gravidez, qualidade de vida, riscos, indicações, contraindicações e exercício físico, com o objetivo de reunir evidências diretamente relacionadas ao tema investigado.

Como critério de inclusão, foram considerados na pesquisa os dados disponibilizados pelo IBGE referentes ao ano de 2022 e as informações provenientes da base Vítigel 2013 atualizado em 2023. Já como critérios de exclusão, foram desconsiderados dados que não apresentavam relação direta com o tema investigado, bem como aqueles desatualizados ou provenientes de fontes secundárias sem validação científica.

Os dados foram analisados a partir do software SPSS, versão 22. Para avaliar a normalidade dos dados usou-se o teste Kolmogorov-Smirnov. Após constada a normalidade, considerou-se média e desvio padrão para a apresentação dos dados.

4. Resultados

Foram utilizados os bancos de dados do IBGE, usando nas buscas os atendimentos de consultas de serviços de saúde e de pré-natal a partir de 2013. A figura 1 apresenta esses dados.



Figura 1: Saúde e serviços relacionados a mulheres de 18 a 49 anos.

Fonte: IBGE, diretoria de pesquisa, Coordenação de população e indicadores sociais, 2013.

Os indicadores de doenças como hipertensão e diabetes bem como dos dados gerais de atendimento foram retirados do site do IBGE nas tabelas do SIDRA. Na figura 2 pode ser observada a distribuição em número absoluto dos atendimentos de pré-natal em 2013.



Figura 2: Número absoluto de atendimento pré-natal em 2013, atualizado em 2022.

Fonte: IBGE, diretoria de pesquisa, Coordenação de população e indicadores sociais, 2013.

Quanto a escolaridades dessas gestantes que buscaram o atendimento 661,429 eram sem instrução e fundamental incompleto e 2.520,437 com ensino fundamental completo e mais.

A figura 3 apresenta os dados das mulheres que realizaram pré-natal e que tiveram sua pressão arterial medida em todas as consultas de pré-natal, por nível de instrução e situação do domicílio, por macrorregião.

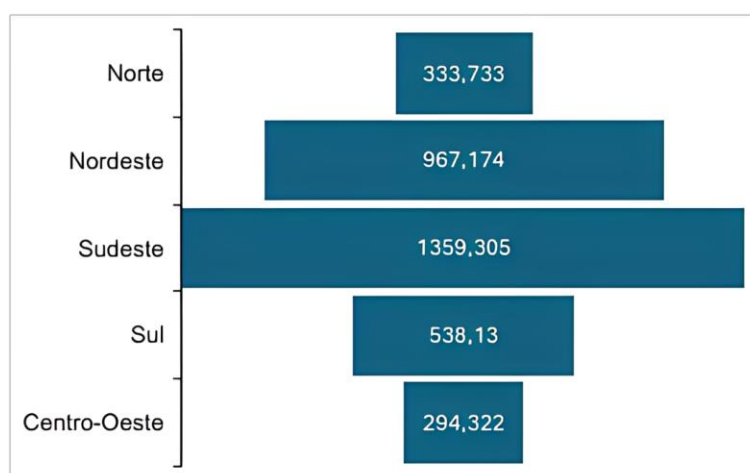


Figura 3: Número absoluto de mulheres que realizaram pré-natal e que tiveram sua pressão arterial medida em todas as consultas de pré-natal.

Fonte: IBGE, diretoria de pesquisa, Coordenação de população e indicadores sociais, 2013.

No que concerne à pressão arterial elevada, a figura 4 mostra os valores em porcentagem de mulheres que realizaram o pré-natal com pressão arterial elevada na gestação, por regiões do país em 2023 e atualizado em 11/07/2022.

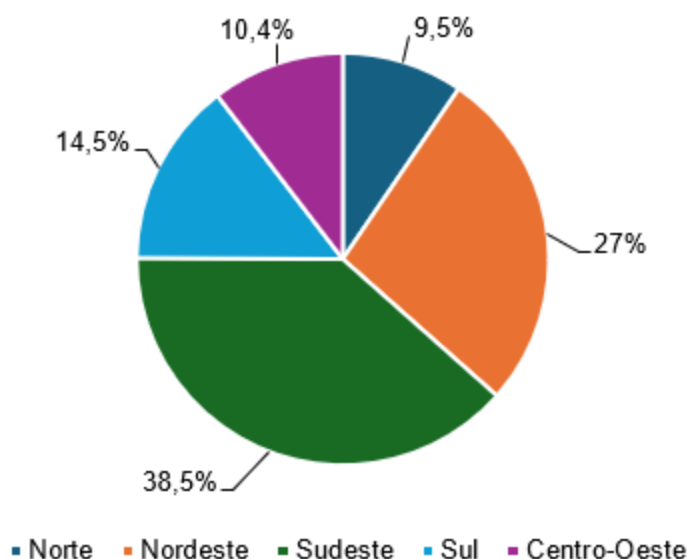


Figura 4: Percentual de mulheres que realizaram o pré-natal com pressão arterial elevada na gestação, por regiões do país.
 Fonte: IBGE, 2013 atualizado em 2022.

A figura 5 apresenta os valores em percentual da quantidade de gestantes que fizeram pré-natal com diabetes em 2013, atualizado em 11/07/2022.

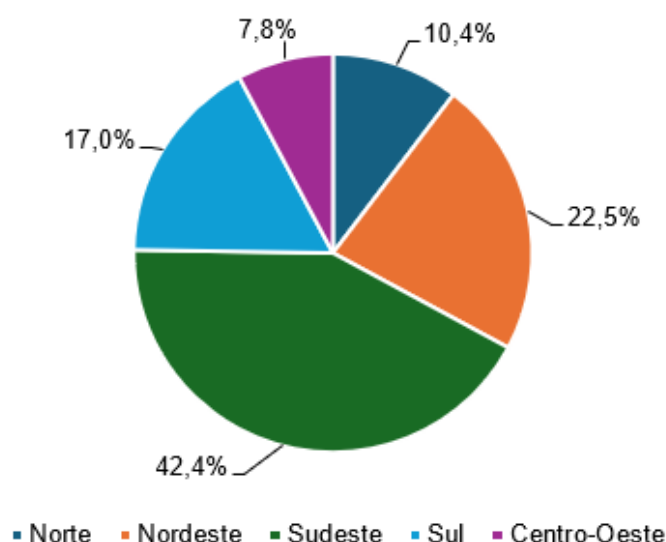


Figura 5: Percentual de mulheres que realizaram pré-natal com diabetes na gestação e tiveram explicações no atendimento pré-natal sobre os riscos do diabetes, por região.
 Fonte: IBGE, 2013 atualizado em 2022.

A seguir serão apresentados dados de mulheres que já estiveram gestantes e variáveis de exercício físico e patologias durante a gestação, extraídos da

plataforma do Vigitel em 2023 (https://svs.aids.gov.br/download/Vigitel/?utm_source=chatgpt.com). Após adicionar o filtro “gestantes” e retirando os missing o valor total da amostra foi de 120 mulheres.

A média de idade foi de $31,1 \pm 6,3$ anos, com peso autorrelatado médio de $71,4 \pm 14,4$ apenas 113 responderam, e sete não sabiam responder. Quanto a prática de atividade física 55,8 % não prática enquanto 44,2 % praticam. Dos que responderam que praticam, 23,3 % fazem caminhada, 11,7% musculação, 4,2% ginástica geral (Pilates, loga, entre outros).

5. Discussão

O presente estudo teve como objetivo avaliar, a partir de dados secundários, a quantidade de gestantes no Brasil fisicamente ativas e inativas, com diagnóstico de diabetes e hipertensão, comparando seus registros. Os resultados revelaram que um número expressivo de gestantes apresentou hipertensão e diabetes durante o pré-natal, mesmo com acompanhamento regular nos serviços de saúde. Observou-se ainda que a maioria das mulheres possuía baixo nível de escolaridade, o que pode dificultar a compreensão das orientações médicas e a adesão a medidas preventivas. A média de idade de 31 anos e o peso médio de 71 kg refletem um perfil de gestantes em plena idade reprodutiva, mas expostas a fatores de risco relacionados ao estilo de vida, como alimentação inadequada e sedentarismo.

Almeida *et al.* (2024) apontam que a incidência de hipertensão e diabetes gestacional tem aumentado de forma significativa no Brasil, sobretudo entre gestantes com excesso de peso e baixa escolaridade. Esse cenário evidencia a relação entre os determinantes sociais da saúde e o desenvolvimento de doenças metabólicas na gravidez, convergindo com os resultados observados nesta pesquisa, que também identificou maior vulnerabilidade entre mulheres com menor instrução formal.

A literatura científica tem enfatizado o papel do exercício físico regular como estratégia não farmacológica eficaz na prevenção e no controle de distúrbios metabólicos na gestação. Para Martínez-Vizcaíno *et al.* (2023), a prática orientada de atividades aeróbicas durante o período gestacional melhora o controle glicêmico

e pressórico, além de promover benefícios psicossociais, como a redução do estresse e da ansiedade. De modo semelhante, o parecer do American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG, 2020) recomenda pelo menos 150 minutos semanais de atividade física de intensidade moderada, destacando a segurança e a efetividade da prática para a saúde materno-fetal.

Nesse contexto, Freitas *et al.* (2023) demonstram que gestantes fisicamente ativas apresentam menor incidência de diabetes gestacional, parto prematuro e necessidade de cesariana, quando comparadas às sedentárias. Tais evidências sustentam a importância da inclusão de exercícios como caminhada, natação e hidroginástica no acompanhamento pré-natal, por proporcionarem melhor controle do peso corporal, equilíbrio glicêmico e melhora da resistência cardiovascular. Além disso, o treinamento de força, quando supervisionado e adaptado à realidade de cada gestante, contribui para o preparo do corpo para o parto e o pós-parto, além de favorecer o controle da pressão arterial e da sensibilidade à insulina (Lima *et al.*, 2025).

Zhang *et al.* (2024) ressaltam que a combinação entre uma alimentação equilibrada e a prática regular de exercícios físicos é determinante na prevenção da hipertensão e do diabetes gestacional. Dietas com baixo índice glicêmico, associadas à redução do consumo de alimentos ultraprocessados, demonstram efeito protetor sobre o metabolismo materno, reduzindo a inflamação sistêmica e as complicações hipertensivas. A integração entre hábitos alimentares saudáveis e prática corporal contínua é, portanto, um componente importante para um pré-natal de qualidade e seguro.

A pesquisa foi conduzida por Guida *et al.* (2024), *Hypertensive disorders during pregnancy as a major cause of preterm birth and adverse perinatal outcomes: findings from a Brazilian National Survey*, reforça a gravidade das complicações associadas à hipertensão na gestação. Os autores evidenciam que os distúrbios hipertensivos estão entre as principais causas de parto prematuro e complicações neonatais no Brasil, corroborando os achados do presente estudo, que também apontaram elevada incidência de hipertensão entre gestantes acompanhadas nos serviços de pré-natal.

De modo semelhante, o estudo de Damasceno *et al.* (2023), *Hypertensive disorders of pregnancy in Western Brazilian Amazon: associated factors and neonatal outcomes*, identificou prevalência elevada de distúrbios hipertensivos na Amazônia Ocidental, associando-os a fatores como obesidade pré-gestacional, ganho de peso excessivo e diabetes durante a gravidez. Os resultados se alinham à realidade observada neste trabalho, que também destacou o papel do estilo de vida e do estado nutricional como determinantes para o desenvolvimento de complicações metabólicas na gestação.

Ademais, Nascimento e Diniz (2021) observam que o treinamento funcional durante a gestação, quando realizado sob orientação profissional, proporciona benefícios adicionais, como melhora da postura, do equilíbrio e da composição corporal. Essas adaptações contribuem não apenas para a saúde física imediata, mas também para a recuperação no pós-parto, reduzindo o risco de desenvolvimento futuro de doenças metabólicas, como o diabetes tipo II, em mulheres que apresentaram diabetes gestacional.

No estudo de Barakat *et al.* (2021) evidenciou que a prática regular de exercícios físicos durante a gestação é eficaz na redução da glicemia materna entre a 24^a e a 28^a semana, quando comparada ao grupo controle. As gestantes que participaram do programa supervisionado de treinamento físico apresentaram melhor resposta glicêmica e menor risco de desenvolver diabetes mellitus gestacional, o que demonstra o impacto positivo da atividade física no metabolismo da glicose e na regulação hormonal durante o período gestacional. Tais achados reforçam a importância do exercício supervisionado como medida preventiva e promotora da saúde materna.

Por sua vez, o estudo de Santos *et al.* (2023), que analisou gestantes com distúrbios hipertensivos, concluiu que a prática de atividade física regular contribui para o melhor controle da pressão arterial, redução de complicações maternas e melhora dos desfechos fetais. As participantes que mantiveram uma rotina de exercícios supervisionados apresentaram menores índices de hipertensão gestacional e evolução clínica mais favorável, evidenciando que o exercício físico,

quando bem orientado, constitui uma estratégia segura e eficaz na prevenção de complicações cardiovasculares durante a gravidez.

No entanto, este estudo apresenta limitações que merecem ser consideradas. As informações utilizadas foram obtidas a partir de bases secundárias, como o IBGE, que não são atualizadas anualmente, o que pode gerar defasagem nos dados analisados. Além disso, parte das informações foi obtida por entrevistas e auto relatos, que podem introduzir vieses de memória ou subnotificação, não refletindo integralmente a realidade de todas as gestantes brasileiras, especialmente daquelas residentes em regiões rurais ou com menor acesso aos serviços de saúde.

Em termos práticos, os resultados obtidos neste estudo podem contribuir para a formulação de estratégias de saúde pública e de intervenção profissional voltadas à promoção da saúde materna. Ao evidenciar a influência dos fatores educacionais e do estilo de vida na ocorrência de hipertensão e diabetes gestacional, a pesquisa reforça a necessidade de programas interdisciplinares que associam orientação nutricional, incentivo à prática de exercícios físicos e acompanhamento multiprofissional no pré-natal.

6. Conclusão

Este estudo possibilita compreender a incidência significativa de hipertensão e diabetes gestacional entre mulheres brasileiras, evidenciando que essas condições permanecem como desafios relevantes para a saúde materna e fetal. Observou-se que fatores como o sedentarismo, a alimentação inadequada e o baixo nível de escolaridade estão diretamente relacionados ao aumento dessas patologias, mesmo entre gestantes acompanhadas por serviços de saúde.

Entretanto, algumas limitações precisam ser consideradas. O estudo utilizou dados secundários, provenientes de bases oficiais como o IBGE, que não são atualizadas anualmente, o que pode gerar defasagem nos resultados. Além disso, parte das informações é auto referida, o que pode introduzir vieses de memória e restringir a representatividade nacional dos achados.

Diante desse contexto, torna-se necessário que novas pesquisas ampliem o escopo de análise, incluindo métodos mistos e abordagens regionais para

compreender de forma mais profunda os determinantes sociais e comportamentais da saúde gestacional.

Referências

ALMEIDA, L. R. B.; *et al.* Fatores associados ao excesso de peso, hipertensão e diabetes gestacionais no norte Brasileiro em 2021. **Rer. Gaúcha Enferm.** 2024;45:e20230304.

ALVES, T. L.; *et al.* O papel do exercício físico na gestação para prevenção de diabetes gestacional: uma revisão de literatura. **Journal Archives of Health**, v. 5, n. 3, p. e2206, 5 ago. 2024.

AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. Physical Activity and exercise during pregnancy and the postpartum period. Committee Opinion, n. 804, p. e178–e188, abr. 2020.

ARTAL, R.; O'TOOLE, M. Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists For exercise during pregnancy and the postpartum period. **Clinical Obstetrics and Gynecology**, v. 46, n. 2, p. 496-499, 2003.

BARROS, M. N. C.; MORAES, T. L. de. Saúde da mulher na gravidez: uma revisão bibliográfica. **Revista Extensão**, v. 4, n. 1, p. 75-83, 16 jul. 2020.

BARAKAT, R. *et al.* Exercise during pregnancy improves maternal glucose screen at 24–28 weeks: a randomized controlled trial. **International Journal of Obesity**, v. 33, n. 9, p. 1048-1057, 2021.

DAMASCENO, A. A. de A. D.; *et al.* Hypertensive disorders of pregnancy in Western Brazilian Amazon: Associated factors and neonatal outcomes. **American Journal of Human Biology**, v. 36, n. 5, 2 dez. 2023.

FREITAS, B. F. de *et al.* **Guia de exercícios físicos para gestantes.** Belém – Pará: [S.L.], 2023. 25 p.

GUIDA, J. P. de S.; *et al.* Distúrbios hipertensivos durante a gravidez como principal causa de parto prematuro e resultados perinatais adversos: resultados de uma Pesquisa Nacional Brasileira. **Einstein** (São Paulo). , v. 22, eAO0514, maio. 2024. <https://>

HOCHMAN, B. *et al.* Desenhos de pesquisa. **Acta Cirúrgica Brasileira**, v. 20, n. 2, p. 2–9, 2005.

KEPLEY, J.M.; BATES, K.; MOHIUDDIN S. S. **Physiology, Maternal Changes**. 2023 Mar 12. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. PMID: 30969588.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. Marina de Andrade Marconi - 6. Ed - São Paulo: Atlas, 2005.

LEOPARDI, M. T. **Metodologia da pesquisa na saúde**. 2. Ed. Ver. E atual. Florianópolis: UFSC/Pós-Graduação em Enfermagem, 2002.

LIMA, G. K. DOS S. *et al*. Efeitos do treinamento de força na gestante: uma revisão sistemática. **REVISTA DELOS**, v. 18, n. 67, p. e5037, 13 maio 2025.

MARTÍNEZ-VIZCAÍNO, V. *et al*. Exercise during pregnancy for preventing gestational diabetes mellitus and hypertensive disorders: Na umbrella review of randomised controlled trials and na updated meta-analysis. **BJOG: Na International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 130, n. 3, p. 264–275, 17 out. 2022.

MOREIRA, R. P.; *et al*. Nursing diagnosis of sedentary lifestyle: expert validation. Texto. **Contexto - Enfermagem**. V. 23, n. 3, p.547-554, 2014.

NASCIMENTO, T. P. do; DINIZ, C. P. **EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA MULHERES NO PERÍODO GESTACIONAL**. 2021. 16 f. TCC (Graduação) – Curso de Educação Física, Puc Goiás, Goiânia – Go, 2021.

PEREIRA, B. E. *et al*. Treinamento de força para gestantes no terceiro trimestre. **Revista CPAQV**, n. v12n3, p. 1–11, 1 jan. 2020.

PEREIRA, B. M. *et al*. Treinamento de força para gestantes no terceiro trimestre. Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida, [S.L.], n. 123, p. 1-11, 2020. **Revista CPAQV**.

SURITA, F. G.; DO NASCIMENTO, S. L.; E SILVA, J. L. P. Physical exercise during pregnancy. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. V. 36, n. 12 p. 531-534, 2014.

SANTOS, R. F. *et al*. Impact of physical activity on maternal and fetal outcomes in pregnancies with hypertensive disorders. **Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine**, v. 36, n. 5, p. 891-899, 2023.

VELLOSO, E. P. P.; *et al*. Resposta materno-fetal resultante da prática de exercício físico durante a gravidez: uma revisão sistemática. **Revista Medica Minas Gerais**. V.25, n. 1. P. 91-96, 2014.

ZHANG, L. et al. Effects of dietary approaches and exercise interventions on gestational diabetes mellitus: A systematic review and Bayesian network meta-analysis. **Advances in Nutrition**, v. 15, n. 12, p. 100330, 29 out. 2024.