

## **ASSOCIAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA PRÉ-GESTACIONAL E O CONTROLE DO PESO CORPORAL DURANTE A GESTAÇÃO**

### **ASSOCIATION BETWEEN PRE-GESTATIONAL PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND WEIGHT MANAGEMENT DURING PREGNANCY**

### **ASOCIACIÓN ENTRE EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA PREGESTACIONAL Y EL CONTROL DEL PESO CORPORAL DURANTE LA GESTACIÓN**

**Ana Caroline Vitor**

<https://orcid.org/0009-0001-9585-1427> 

<http://lattes.cnpq.br/5266934749244557> 

Universidade Federal de São João del-Rei (São João del-Rei, MG – Brasil)

anacarolinevitor26@gmail.com

**Viviane Aparecida de Mendonça**

<https://orcid.org/0009-0002-3601-1687> 

<http://lattes.cnpq.br/4025377322617894> 

Universidade Federal de São João del-Rei (São João del-Rei, MG – Brasil)

vi.vi.mendonca@hotmail.com

**Alessandro de Oliveira**

<https://orcid.org/0000-0003-3510-7070> 

<http://lattes.cnpq.br/8279978272772083> 

Universidade Federal de São João del-Rei (São João del-Rei, MG – Brasil)

alessandro@ufsj.edu.br

#### **Resumo**

Visando analisar o nível de atividade física (NAF) de mulheres antes do período gestacional e seu efeito no ganho de peso corporal durante o período gestacional, 36 gestantes do Núcleo de Apoio a Saúde da Família de um município de Minas Gerais responderam dois questionários. Após análise dos dados, observou-se que mais de 60% das gestantes encontravam-se antes da gravidez dentro do perfil físico ideal e 36,1% encontravam-se acima do peso (13,9% obesas). Quanto ao NAF, mais da metade (58,3%) foram classificadas como (muito) ativas no período pré-gestacional, sendo mais prevalente para atividades físicas moderadas e, tal comportamento, associado a perdas no peso corporal ao longo da gestação ( $\chi^2=9,257$ ;  $p<0,05$ ). Assim, o NAF antes do período gestacional mostrou ser um fator no controle do peso corporal durante o período gestacional, reforçando a importância da adoção e manutenção de um estilo de vida ativo, visando a promoção da saúde na gestação.

**Palavras-chave:** Gestantes; Obesidade Materna; Nível de Atividade Física; Ganhos de Peso.

#### **Abstract**

Aiming to analyze the level of physical activity (LPA) of women before the gestational period and its effect on body weight gain during gestation, 36 pregnant women from the Family Health Support Center (NASF) of a municipality in Minas Gerais completed two questionnaires. After data analysis, it was observed that more than 60% of the pregnant women were within the ideal physical profile before pregnancy, while 36.1% were overweight (13.9% obese). Regarding LPA, more than half (58.3%) were classified as (very) active in the pre-gestational period, with a higher prevalence of moderate physical activities. This behavior was associated with reductions in body weight during gestation ( $\chi^2 = 9.257$ ;  $p < 0.05$ ). Thus, pre-gestational LPA was shown to be a factor in controlling body



weight during gestation, reinforcing the importance of adopting and maintaining an active lifestyle to promote health during pregnancy.

**Keywords:** Pregnant, Obesity Maternal, Physical Activity Level, Weight Gain.

### Resumen

Con el objetivo de analizar el nivel de actividad física (NAF) de mujeres antes del período gestacional y su efecto en la ganancia de peso corporal durante la gestación, 36 embarazadas del Núcleo de Apoyo a la Salud Familiar (NASF) de un municipio de Minas Gerais completaron dos cuestionarios. Tras el análisis de los datos, se observó que más del 60% de las gestantes se encontraban dentro del perfil físico ideal antes del embarazo, mientras que el 36,1% presentaba sobrepeso (13,9% con obesidad). En cuanto al NAF, más de la mitad (58,3%) fueron clasificadas como (muy) activas en el período pregestacional, con una mayor prevalencia de actividades físicas moderadas. Este comportamiento se asoció con reducciones en el peso corporal durante la gestación ( $\chi^2 = 9,257$ ;  $p < 0,05$ ). Por lo tanto, el NAF pregestacional demostró ser un factor determinante en el control del peso corporal durante la gestación, reforzando la importancia de adoptar y mantener un estilo de vida activo para promover la salud durante el embarazo.

**Palabras claves:** Gestantes; Obesidad Materna; Nivel de Actividad Física; Aumento de Peso.

## INTRODUÇÃO

O período gestacional constitui-se de uma fase em que a mulher é exposta a mudanças significativas em seu corpo, sendo providencial um acompanhamento individualizado e periódico de profissionais da área da Saúde (Brasil, 2005).

No Brasil, estudos em diferentes regiões demonstram uma prevalência de mais de 50% de ganho de peso excessivo materno durante o período gestacional (Ferreira *et al.*, 2020; Fraga; Theme Filha, 2014). Devido a tal quadro alarmante, recentemente foi sugerido um gráfico de acompanhamento em toda a rede nacional do ganho de peso materno no período gestacional (Kac *et al.*, 2021).

Dentre os principais fatores relacionados ao ganho excessivo de peso corporal em gestante estão o comportamento sedentário, a inatividade física e a adoção de hábitos alimentares não saudáveis (Creanga; Catalano; Bateman, 2022; Monteschio *et al.*, 2021).

Nos últimos anos o incentivo quanto a realização de Atividade Física e/ou Exercício Físico tem sido amplamente sugerida como hábito promotor de benefícios biopsicofisiológicos como redução do estresse cardiovascular, melhora da postura, prevenção do ganho de peso e diabetes gestacional, melhora na recuperação pós-parto e melhora na autoimagem e controle de ansiedade (Heslehurst *et al.*, 2020; Kasoha *et al.*, 2023; Marino *et al.*, 2023).

Apesar de tais constatações, o tempo escasso em detrimento do trabalho, o cansaço, a desmotivação e a falta de conhecimento sobre a importância dos Educação Física e benefícios, são fatores importantes de limitações para tais práticas para o público em questão (Daniali *et al.*, 2023; Peng; Ng; Ha, 2023; Teede *et al.*, 2022), sendo observada uma baixa adesão de EF mesmo em período pré-gestacional (Todorovic *et al.*, 2020).





Além disso, um estudo com 463 mulheres evidenciou que apesar de uma diminuição de 10% na prática de exercícios físicos moderados com o início da gravidez tal hábito ainda se manteve com uma prevalência superior a 50%, sendo tal hábito associado com a dieta e obesidade (Roman-Galvez *et al.*, 2021). No entanto, a relação de tais comportamentos pode variar de acordo com a região e cultura das gestantes, sendo necessários abordagens em diferentes regiões do mundo para a sedimentação de tais conclusões.

Assim, o objetivo do presente estudo foi analisar o nível de atividade física (NAF) de mulheres antes do período gestacional e seu efeito no ganho de peso corporal ao longo do período gestacional.

## METODOLOGIA

O presente estudo tratou-se de uma pesquisa de natureza empírica do tipo de estudo de caso, sendo o mesmo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal de São João del-Rei (CAAE: 60448822.3.0000.5151; Protocolo: 5.530.504).

## Participantes

A população do estudo foi do tipo finita, constituindo-se de gestantes acompanhadas no Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF) localizado em um município da Região dos Campos das Vertentes do Estado de Minas Gerais, Brasil. Já a amostragem foi do tipo probabilística, não probabilística por conveniência, onde buscou-se alcançar o maior número amostral disponível, tendo como critério de inclusão, mulheres que finalizaram o período gestacional há 12 meses e que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Ao final de três meses de buscas e convites das participantes foi obtido um número amostral de 36 participantes ( $n=36$ ).

## Coleta de Dados

Após o convite e aceite formal realizado junto à Secretaria de Saúde do município, bem como a coleta de devida autorização para realização das abordagens junto às possíveis participantes, foram realizadas visitas às residências das gestantes, para a explicação e convite formal de participação do estudo.





As participantes responderam a dois questionários, sendo o primeiro constituído de informações básicas relativas ao estado físico e de saúde no momento da entrevista da participante e no período pré-gestacional como: (a) data de nascimento para o cálculo da idade milesimal (Guedes; Guedes, 2006); (b) autorrelato sobre hábito de fumar antes da gestação, autorrelato sobre possíveis mudanças em hábitos alimentares, de atividade física ou uso de suplementos (sim/não); (b) histórico clínico da participante e de familiar (1<sup>a</sup> e 2<sup>o</sup> gerações); (c) uso e frequência de medicamento(s) controlado(s); (d) autorrelato de perda ou ganho do peso corporal (kg) ao final do período gestacional em comparação com o período pré-gestacional; e (e) autorrelato da estatura corporal (cm).

Em um segundo momento, as participantes responderam ao Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em sua versão longa validado para a língua portuguesa (Matsudo *et al.*, 2012), que, no presente estudo, tem como objetivo avaliar o nível de atividade física (NAF) das gestantes antes do período gestacional. Tais resultados são obtidos por meio da análise de cinco diferentes seções vinculadas a prática de atividades físicas diárias considerando sua intensidade e duração, sendo: atividade física no trabalho; atividade física como meio de transporte; atividade física em casa: trabalho, tarefas domésticas e cuidar da família; atividades físicas de recreação, esporte, exercício e de lazer e; tempo gasto sentado.

## Análise dos Dados

A análise de dados foi realizada em software estatístico SPSS® versão 23.0 (IBM 2015). A estatística descritiva das variáveis contínuas referentes as avaliações antropométricas, perfil físico e tempo de realização das AF em diferentes intensidades, foram realizadas por meio de média ( $\bar{x}$ ) e índice de confiança de 95% (IC 95%), tendo em vista que tais variáveis demonstraram distribuição normal ( $p>0,05$ ).

Foram utilizados parâmetros já sugeridos na literatura para classificação do perfil corporal (WHO, 2024) e NAF (Matsudo *et al.*, 2012), sendo demonstrados por meio de frequência absoluta ( $f_i$ ) e relativa ( $f_r$ ).

Por fim, para averiguar diferenças entre as proporções encontradas utilizou-se o teste de qui-quadrado de aderência. Para comparação entre as médias do tempo de realização das AF segundo à intensidade utilizou-se *Anova oneway* e teste de Tukey *post-hoc*, além do teste de Cohen para verificação do poder estatístico. e para a relação entre o NAF antes do





período gestacional e as variáveis em estudo utilizou-se o teste de qui-quadrado de independência 2x2. O nível de significância adotado para a rejeição da hipótese nula de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

A tabela 1 demonstra a caracterização amostral do grupo em estudo. A idade média das participantes demonstra que o grupo em estudo apresenta faixa etária entre 25 e 35 anos classificando-as, de acordo com o IBGE, (2024), em sua maioria como adulto jovem e adulto. Quanto ao perfil físico antes da gestação, percebe-se que mais de 60% das participantes se encontravam dentro do perfil considerado ideal e por volta de 36% classificadas como sobrepeso ou obesidade. Quanto ao fumo apenas, duas gestantes relataram ter antes do conhecimento da gravidez tal hábito, com frequência diária de 1 e 6 cigarros, respectivamente.

Durante o período gestacional foi observada uma maior prevalência de relatos quanto a mudanças nos hábitos de AF e alimentares e uso de algum tipo de suplementação. Quanto a alteração no peso corporal 50,0% da amostra relatou alteração no peso corporal, sendo, curiosamente, a totalidade dessas gestantes relatando perda de peso corporal ao longo do período gestacional.

**Tabela 1** – Caracterização amostral (n=36)

Variáveis	Descrição [ $\bar{x}$ (IC 95%) ou $F_i (F_r)$ ]
Idade milesimal (anos)	29,919 (28,153-31,684) <sup>a</sup>
Estatura corporal (cm)	163,8 (161,6-166,0)
Peso Corporal pré-gestação (kg)	67,2 (62,9-71,5)
Perfil Físico pré-gestação <sup>c</sup>	
Peso Normal	23 (63,8)
Sobrepeso	8 (22,2)
Obesidade	5 (13,9)
Fumante pré-gestação	2 (5,6)
Diagnóstico de doença crônica ou aguda	11 (30,6)
Durante a gravidez:	
Alteração no peso corporal	18 (50,0)
Mudança em hábitos de atividades físicas	17 (47,2)
Mudança em hábitos alimentares	23 (63,9)
Uso de Suplemento alimentar	18 (50,0)

<sup>a</sup> Valor médio expresso em média e intervalo de confiança de 95%; <sup>b</sup> Valor expresso em frequência absoluta a relativa; <sup>c</sup> Classificação segundo Índice de Massa Corpórea (WHO, 2024).

**Fonte:** construção dos autores.





Quanto ao estado clínico de saúde, das 30,6% relataram ao menos uma doença pré-existente destacando-se a prevalência de litíase renal, alergia alimentar, anorexia e bulimia e, depressão. Já, quanto ao histórico de doenças na família, observa-se maior prevalência de diabetes, doenças cardiovasculares e câncer (tabela 2)

Ao aplicar o Questionário Internacional de Atividade Física, o teste de aderência do Qui-quadrado demonstrou maior prevalência de gestantes ativas (16, 44%) e Irregularmente ativas (9, 25%) [ $\chi^2(4) = 17,889; p<0,001$ ].

**Tabela 2** – Frequência absoluta e relativa quanto ao histórico de prevalência de doenças das participantes

Histórico Familiar de doenças*	Descrição [F <sub>i</sub> (F <sub>r</sub> )]
Diabetes Mellitus	21 (58,3)
Hipertensão	5 (13,9)
Hipotireoidismo	3 (8,3)
Cardiovascular	20 (55,5)
Cerebrovascular	3 (8,4)
Inflamatória	3 (8,4)
Intestinal	3 (8,4)
Hepática	3 (8,4)
Litíase Renal	7 (19,5)
Câncer	17 (47,2)
Alergia	3 (8,4)
Neurológica	1 (2,9)
Respiratória	1 (2,9)

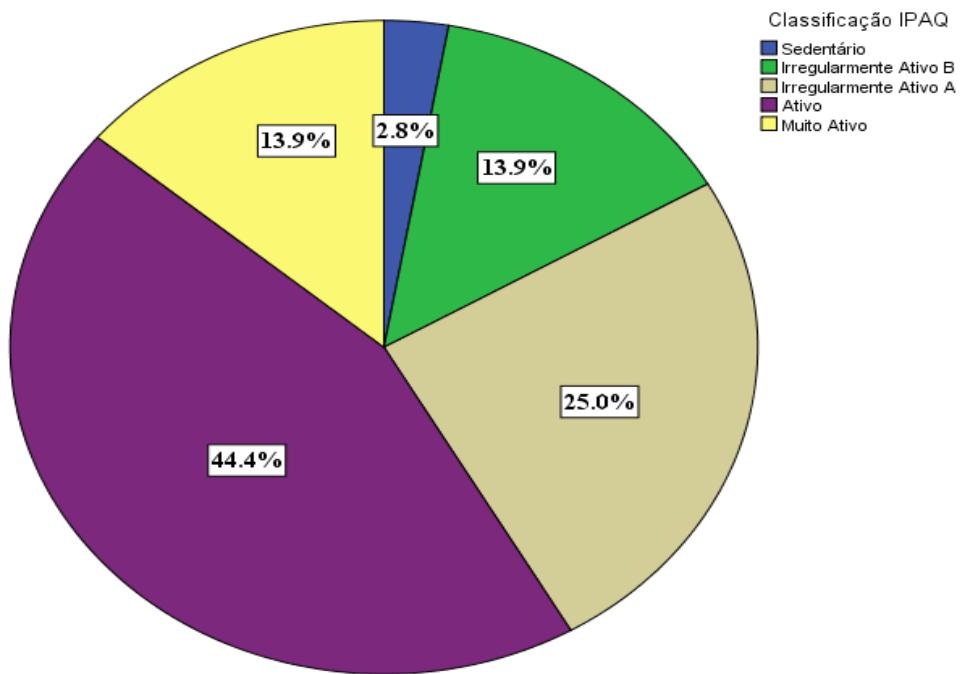
\* Indicação de uma ou mais doenças por participante.

**Fonte:** construção dos autores.

Ao analisar possíveis fatores que estejam associados ao perfil de atividade física adotado pelas gestantes e considerando o número amostral (baixo número esperado em relação ao número amostral), foi sugerida nova divisão quanto ao NAF, sendo tal grupo subdividido em dois grupos, sendo: grupo A (n=15): gestantes classificadas pelo IPAQ como sedentárias ou irregularmente ativas A e Grupo B (n=21): gestantes classificadas pelo IPAQ como ativas ou muito ativas.



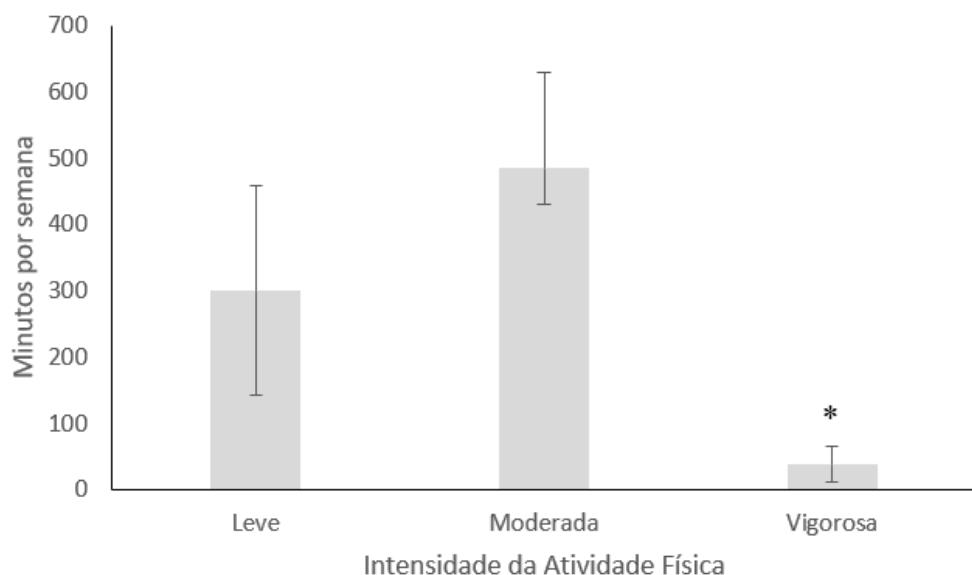
**Figura 1 – Prevalência do nível de atividade física das gestantes antes do período gestacional**



**Fonte:** construção dos autores.

Ao analisar o tempo total de AF praticada em diferentes intensidades em minutos por semana das participantes (Figura 2) nota-se que o tempo total de AF vigorosas foi menor que as práticas de AF leves ( $z=4,478$ ,  $p<0,001$ ,  $r= 0,75$ ) e moderadas ( $z=6,659$ ,  $p<0,001$ ,  $r=1,11$ ).

**Figura 2 – Média (IC 95%) do total de minutos por semana de atividades físicas realizadas pelas participantes (n=36) em diferentes intensidades. \*  $p<0,01$  em relação as demais intensidades**



**Fonte:** construção dos autores.



Desta forma, conforme demonstrado na tabela 4 observa-se que o NAF se associou [ $\chi^2(2) = 9,257, p < 0,01$ ] com alterações no peso corporal ao longo do período gestacional.

Não foram observadas associações quanto ao NAF antes do período gestacional e a mudanças na prática de exercícios físicos [ $\chi^2(2) = 0,005, p > 0,05$ ], dietas alimentares [ $\chi^2(2) = 1,774, p > 0,05$ ], perfil corporal ( $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$ ) das gestantes [ $\chi^2(2) = 0,169, p > 0,05$ ], existência de doenças pregressas [ $\chi^2(2) = 0,183, p > 0,05$ ] e regularidade do ciclo menstrual [ $\chi^2(2) = 1,837, p > 0,05$ ]. Por fim, cabe acrescentar que, devido ao baixo número amostral e esperado de gestantes obesas ( $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ), não foi possível utilizar tal ponto de corte para averiguar possível associação com o NAF pré-gestacional.

**Tabela 4** – Associação do nível de atividade física e demais parâmetros socioeconômicos, comportamentais e de perfil corporal avaliados

	Grupo A (n=15)	Grupo B (n=21)	$\chi^2$ (gl)
Perfil Corporal			
< 25kg/m <sup>2</sup>	9 (39,1)	14 (60,9)	0,169 (1)
> 25kg/m <sup>2</sup>	6 (46,2)	7 (53,8)	
Alteração no peso Corporal			9,257 (1)*
Não	12 (66,7)	6 (33,3)	
Sim	3 (16,7)	15 (83,3)	
Alteração na dieta alimentar			0,338 (1)
Não	4 (33,3)	8 (66,7)	
Sim	10 (43,5)	13 (56,5)	
Alteração em Atividades Físicas			0,003 (1)
Não	8 (42,1)	11 (57,9)	
Sim	17 (41,2)	10 (58,8)	
Doença Preexistente			0,183 (1)
Não	4 (36,4)	7 (63,6)	
Sim	11 (44,0)	14 (56,0)	
Menstruação Regular			1,837 (1)
Não	10 (35,7)	18 (64,3)	
Sim	5 (62,5)	3 (37,5)	

\*  $p < 0,05$ :  $\chi^2$ : qui-quadrado; gl: graus de liberdade

**Fonte:** construção dos autores.

O presente estudo buscou ao analisar o nível de atividade física (NAF) antes do período pré-gestacional e o controle de peso corporal durante a fase de gestação em uma cidade situada no Campo das Vertentes do Estado de Minas Gerais, observou possível associação entre tais parâmetros.

O controle do peso corporal e índices antropométricos como o IMC constituem uma importância variável para a manutenção da qualidade de vida da população em geral





(WHO, 2024). Apesar de tais marcadores mostrarem deficiência em indivíduos que praticam exercícios físicos visando ganho de massa muscular (Sweatt; Garvey; Martins, 2024) ou àqueles que se encontram em idade avançada tendo em vista a significativa perda de massa muscular (Cervi; Franceschini; Priore, 2005), grande parte da população ainda pode ser monitorada utilizando tais parâmetros

Em mulheres que planejam passar pelo processo de gestação os cuidados em torno do peso corporal tornam-se ainda mais intensos, considerando que ganho excesso de massa gorda pode resultar no surgimento de doenças crônicas graves como diabetes gestacional, pré-eclâmpsias, hipertensão, dentre outras, assim como transtornos psicológicos como maior ocorrência de baixa estima e até depressão (Carneiro *et al.*, 2014; Rasmussen; Yaktine, 2009). Assim, medidas de controle de tal parâmetros vêm sendo sugeridas por meio de normativas de ganho de peso semanal pelas gestantes considerando o IMC da gestante no início da gestação (Acog, 2013; Lorenz *et al.*, 2021).

Dentre as diversas formas de buscar o controle e manutenção do peso corporal e do IMC em níveis que proporcionam um bom estado de equilíbrio homeostático, diversos tipos de tratamentos não medicamentosos tem obtidos sucesso, dentre eles a prática de exercícios físicos regulares e/ou a manutenção de hábitos ativos durante o dia a dia (Surita; Nascimento; Silva, 2014).

Estudos recentes têm apontado a importância deste tipo de comportamento, seja no período pré-gestacional (Ferreira *et al.*, 2019) e durante a gestação. Dos Reis, Póvoa, Pacheco (2025) observaram melhoria nos domínios psicológico, relações sociais, auto avaliação e qualidade de vida geral em gestantes que apresentaram nível de atividade física ativa ou muito ativo. Neste sentido nossos achados corroboram com tais conclusões onde se observou associação entre as alterações do peso corporal ao longo do período gestacional e o nível de atividade física pré-gestacional.

Estudos e diretrizes descrevem que no caso do grupo em estudo dentre os fatores que contribuem para o aumento do IMC está o sedentarismo (Monteschio *et al.*, 2021). No entanto, os resultados do presente estudo apontam para uma tendência contrária à maioria dos estudos envolvendo gestantes e o peso corporal materno, sendo curiosamente observado relatos de perda de peso corporal pelas participantes ao longo do período gestacional. Possíveis hipóteses para tal achado está no perfil ativo das próprias gestantes no período pré-gestacional e a consciência da importância de um perfil físico adequado para prevenir possíveis



ocorrência tanto para o feto quanto para si mesmas durante o período da gravidez. Uma segunda hipótese seria um possível viés de não recordação ou omissão dos resultados tendo em vista o longo período entre a entrevista e a realização do questionário do presente estudo.

Uma terceira possibilidade estaria em mudanças nutricionais ao longo da gestação visando prevenir possíveis ocorrências. Neste sentido, cabe ressaltar que os hábitos alimentares também influenciam no ganho de peso durante a gestação. Monteschio *et al.* (2021) reforçam que os profissionais de saúde devem ter conhecimento da forte relação entre padrão alimentar baseado em alimentos processados, lanches e açucares e o ganho de peso gestacional, resultando em prejuízos à saúde materno-fetal por aumentar apenas o ganho energético e predispor a hiperglicemia.

Algumas informações relevantes quanto a caracterização amostral pode ajudar no processo de compreensão dos resultados do presente estudo. Observou-se que, no período pré-gestacional, mais de 30% da amostra já apresentava diagnóstico de sobrepeso ou obesidade, conforme classificação do Índice de Massa Corporal (IMC). Essa prevalência corrobora achados da literatura nacional. Silva *et al.* (2021), em investigação conduzida no município de Ribeirão Preto (SP), reportaram que 28% e 19% das gestantes encontravam-se, respectivamente, com sobrepeso e obesidade. Lobo (2019), por sua vez, identificou uma prevalência ainda mais elevada, de 52,9%, para a mesma condição. Tais evidências alinharam-se ao panorama global, que aponta a obesidade como um distúrbio de prevalência crescente, recentemente caracterizado como uma sindemia global devido à sua interação sinérgica com outras pandemias e determinantes sociais de saúde.

Diante desse cenário, torna-se imperativa a consideração do perfil nutricional pré-gestacional na análise dos resultados obtidos, a fim de subsidiar a proposição de intervenções específicas e direcionadas para essa parcela da população.

Outro exemplo quanto ao alinhamento de propostas em torno das especificidades supracitada está na análise do relato de doença preexistente. Neste caso, no presente estudo observou-se prevalência de doenças como litíase renal, alergia, anorexia e bulimia. Tais achados divergem consideravelmente de outros estudos (ex: Lobo, 2019) onde a prevalência de doenças do tipo crônica não transmissíveis foram mais citadas. Tais discrepâncias podem estar relacionadas aos grupos avaliados. No presente estudo as participantes já realizavam acompanhamento nas unidades básicas de saúde do município avaliado, sendo enfatizado nestes encontros a necessidade e importância de hábitos saudáveis. Neste sentido, tal



intervenção reforça a importância do acompanhamento preventivo na diminuição de ocorrências graves durante ou após o período gestacional.

O estudo de Roman-Galvez *et al.* (2021), ratifica nosso achado tendo em vista que não apenas a conscientização quanto a necessidade de uma vida ativa das gestantes ao longo da vida, mas também o acompanhamento de tais variáveis em unidades básicas de saúde são importantes instrumentos de conscientização e informação quanto aos tipos de AF a serem realizadas neste período.

Quanto aos hábitos em torno de uma vida ativa, o presente estudo mostra que, ao contrário da elevada adesão para realização de práticas de atividades físicas moderadas e leves (52,8% e 38,9%, respectivamente), a prática de atividades vigorosas não obteve a mesma aderência.

Em seu guia de atividade física para a população Brasileira, o Ministério da Saúde ressalta que gestantes sem contra-indicação podem acumular entre 150 e 300 minutos por semana de atividade física com intensidade moderada (Brasil, 2021). Além disso, gestantes sem contra-indicação e que realizavam atividade física antes da gestação também podem praticar entre 75 e 150 minutos por semana de atividade física com intensidade vigorosa.

A baixa adesão quanto as práticas de atividades de intensidade vigorosa podem estar relacionadas ainda a paradigmas em torno dos riscos de ocorrências de hipertermia fetal ou algum tipo de lesão osteomuscular ou tendínea da gestante. No entanto, vários estudos vêm apontando que a prática consciente e monitorada de tais exercícios estão a benefícios consideráveis para a saúde materna e fetal (Oliveira *et al.*, 2024)

Dentre as limitações da presente investigação, deve-se destacar o tamanho amostral que pode ter comprometido a deteção de associações. O desenho amostral não garantiu representatividade populacional, o que dificulta generalizações dos resultados. Além disso, variáveis como a alimentação, controle de patologias, quantidade e qualidade da suplementação durante o período gestacional não foram controladas podendo acarretar vieses de confundimento nos achados. Finalmente, deve-se reconhecer que o questionário é um instrumento sujeito a viés de memória, neste caso para definição do nível de atividade física. Contudo, o instrumento utilizado é validado para a população brasileira e específico para o grupo populacional avaliado.

Os conhecimentos obtidos por meio desse trabalho podem ser consideravelmente ampliados por meio de outros mais específicos. A possibilidade de uma disponibilidade maior





em quantidade de estudos sobre o tema, viabilizará diversas novas investigações, que poderão embasar estudos mais completos e específicos, a fim de identificar com mais precisão em qual período gestacional as mulheres são mais ativas e como o treinamento auxilia a mulher nas diversas fases da gestação e no período puerpério.

## CONCLUSÃO

O presente estudo concluiu que o histórico de prática de atividades físicas no período pré-gestacional pode constituir um fator relevante no controle do peso corporal durante a gestação. Tais achados reforçam a importância da adoção e manutenção de um estilo de vida ativo, visando a promoção da saúde antes e durante o período gestacional.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACOG. ACOG Committee opinion n. 548: weight gain during pregnancy. **Obstetrics and gynecology**, v. 121, n. 1, p. 210-212, 2013.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. **Guia de atividade física para a população brasileira**. 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/ecv/publicacoes/guia-de-atividade-fisica-para-populacao-brasileira/view>>. Acesso em: 08 out. 2024.

CARNEIRO, João Regis I. *et al.* Pregnancy and obesity: an emerging problem. **Revista HUPE**, v. 13, n. 3, p. 17-24, 2014.

CERVI, Adriane; FRANCESCHINI, Sylvia do Carmo Castro; PRIORE, Sílvia Eloiza. Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos. **Revista de nutrição**, v. 18, p. 765-775, 2005.

CREANGA, Andreea A.; CATALANO, Patrick M.; BATEMAN, Brian T. **Obesity in pregnancy**. The New England journal of medicine, v. 387, n. 3, p. 248-259, 2022.

DANIALI, Seyede Shahrbanoo *et al.* Trend of physical activity and sedentary time during pregnancy and related determinants. **Journal of public health**, v. 33, p. 831-841, 2023.

DOS REIS, Larissa Oliveira Rosa; PÓVOA, Thaís Inácio Rolim; PACHECO, Liliam Fernanda. Influência de diferentes níveis de atividade física sobre a qualidade de vida de gestantes. **Revista Uniaraguaia**, v. 20, n. 1, p. 359-367, 2025.

FERREIRA, Lais Assenheimer de Paula; PICCINATO, Carla de Azevedo; CORDIOLI, Eduardo *et al.* Pregestational body mass index, weight gain during pregnancy and perinatal outcome: a retrospective descriptive study. **Einstein**, v. 18, p. 1-6, 2019.





FERREIRA, Raphaela Costa *et al.* Associated factors with excessive weight gain in pregnant women from Maceió, northeastern Brazil. **Ciência & saúde coletiva**, v. 25, p. 3017-3026, 2020.

FRAGA, Ana Claudia Santos Amaral; THEME FILHA, Mariza Miranda. Factors associated with gestational weight gain in pregnant women in Rio de Janeiro, Brazil, 2008. **Caderno de saúde pública**, v. 30, n. 3, p. 633-644, 2014.

GUEDES, Dartagnan Pinto; GUEDES, Joana Elisabete Ribeiro Pinto. **Manual prático para avaliação em educação física**. Barueri, SP: Manole, 2006.

HESLEHURST, Nicola *et al.* The effectiveness of smoking cessation, alcohol reduction, diet and physical activity interventions in changing behaviours during pregnancy: a systematic review of systematic reviews. **Plos one**, v. 15, n. 5, p. 1-26, 2020.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama**. Brasília, DF: Disponível em: <<https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>>. Acesso em: 07 out. 2024.

IBM. **IBM SPSS Statistics for Windows**. Versão Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp., 2015.

KAC, Gilberto *et al.* Gestational weight gain charts: results from the brazilian maternal and child nutrition consortium. **The american journal of clinical nutricion**, v. 113, n. 5, p. 1351-1360, 2021.

KASOHA, Mariz *et al.* Physical activity and the impact of continued exercise on health-related quality of life prior to and during pregnancy: a german cohort study. **Healthcare**, v. 11, n. 15, p. 1-14, 2023.

LOBO, Ana Mirian. **Avaliação do nível de atividade física e qualidade de vida em gestantes com diabetes mellitus e/ou hipertensão arterial sistêmica atendidas no Hospital Universitário Antônio Pedro**. 69f. 2019. (Mestrado em Ciências Médicas). Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2019.

LORENZ, Bruno *et al.* An information design proposal for the new Brazilian gestational weight gain charts in the pregnant woman's booklet. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DESIGN DA INFORMAÇÃO, 10; CONGRESSO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM DESIGN, 10. **Anais...** Curitiba, PR, 2021.

MARINO, Katherine Rose *et al.* Pregnancy and physical activity: facilitating change. **British journal of sports medicine**, v. 57, n. 20, p. 1285-1286, 2023.

MATSUDO, Sandra *et al.* Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista brasileira de atividade física & saúde**, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2012.

MONTESCHIO, Lorennna Viccentine Coutinho *et al.* Ganho de peso gestacional excessivo no Sistema Único de Saúde. **Acta paulista de enfermagem**, v. 34, p. 1-10, 2021.



PENG, B.; NG, J. Y. Y.; HA, A. S. Barriers and facilitators to physical activity for young adult women: a systematic review and thematic synthesis of qualitative literature. **The international journal of behavioral nutrition and physical activity**, v. 20, n. 1, p. 1-17, 2023.

RASMUSSEN, Kathleen M.; YAKTINE, Ann L. (Ed.). **Weight gain during pregnancy**: reexamining the Guidelines. Washington, USA: National Academies Press, 2009.

ROMAN-GALVEZ, María Rosário *et al.* Physical activity before and during pregnancy: a cohort study. **International journal of gynaecology and obstetrics**, v. 152, n. 3, p. 374-381, 2021.

SILVA, Carla Micheli da; SARTORELLI, Daniela Saes; MACHADO, Dalmo Roberto Lopes *et al.* Padrão de atividade física em gestantes usuárias do Sistema Público de Saúde. **Conexões**, v. 19, p. 1-15, 2021.

SURITA, Fernanda Garanhani; NASCIMENTO, Simony Lira do; SILVA, João Luiz Pinto e. Exercício físico e gestação. **Revista brasileira de ginecologia e obstetrícia**, v. 36, p. 531-534, 2014.

SWEATT, Katherine; GARVEY, W. Timothy; MARTINS, Catia. Strengths and limitations of BMI in the diagnosis of obesity: what is the path forward? **Current obesity reports**, v. 13, n. 3, p. 584-595, 2024.

TEEDE, Helena J. *et al.* Association of antenatal diet and physical activity-based interventions with gestational weight gain and pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. **JAMA Internal medicine**, v. 182, n. 2, p. 106-114, 2022.

TODOROVIC, Jovana *et al.* Factors associated with the Leisure-Time Physical Activity (LTPA) during the first trimester of the pregnancy: the cross-sectional study among pregnant women in Serbia. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 4, p. 1-12, 2020.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>>. Acesso em: 10 out. 2024.

#### Dados do primeiro autor:

Email: anacarolinevitor26@gmail.com

Endereço: Rua São Tiago, 56, Centro, Mercês da Água Limpa, São Tiago, MG, CEP 36352-000, Brasil.

Recebido em: 10/10/2024

Aprovado em: 15/09/2025

#### Como citar este artigo:

VITOR, Ana Caroline; MENDONÇA, Viviane Aparecida de; OLIVEIRA, Alessandro de. Associação entre o nível de atividade física pré-gestacional e o controle do peso corporal durante a gestação. **Corpoconsciência**, v. 29, e18532, p. 1-15, 2025.

