

Padrões alimentares e ganho de peso gestacional: estudo observacional com gestantes da Atenção Primária à Saúde

Dietary Patterns and Gestational Weight Gain: Observational Study with Pregnant Women in Primary Health Care

Kassiana Faustino Battisti¹, Viviane Tazinasso Cluzeni², Caryna Eurich Mazur³, Ketlyn Lucyani Olenka Rizzotto⁴, Rosebel Trindade Cunha Prates⁵, Claudicéia Risso Pascotto⁶

¹Nutricionista, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE; ²Nutricionista, Mestre em Ciências Aplicadas à Saúde, Nutricionista do Hospital do Sudoeste do Paraná, Francisco Beltrão, PR; ³Nutricionista, Mestra em Segurança Alimentar e Nutricional, Doutora em Medicina Interna, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Professora do Curso de Nutrição, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE; ⁴Nutricionista, Mestra em Gestão e Desenvolvimento Regional, Professora do Curso de Nutrição, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE; ⁵Licenciada em Matemática, Mestre em Modelagem Matemática, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ, Doutora em Engenharia Agrícola pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia Agrícola, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Professora Titular, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE; ⁶Bióloga, Mestre, Doutora em Ciências Biológicas – Biologia Celular, Universidade Estadual de Maringá, Professora Adjunto A, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE.

Resumo

Objetivo: comparar o consumo de macro e micronutrientes e demais variáveis associadas ao ganho de peso gestacional (GPG) em gestantes da Atenção Primária à Saúde do município de Francisco Beltrão, Paraná. **Metodologia:** trata-se de um estudo transversal, de abordagem quantitativa, realizado com 369 gestantes residentes no município de Francisco Beltrão, Paraná, atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Os dados foram coletados por meio de questionário e recordatório alimentar 24 horas, tabelados no programa Microsoft Office Excel® 2016, sendo o recordatório lançado no software Nutrilife®. Para a análise estatística, foi utilizado software SPSS® 25.0. **Resultados:** participaram do estudo 369 gestantes, com idade média de 26 anos. Conforme classificação do GPG, 46,4% delas estavam com GPG inadequado e 39,2% com ele adequado. Aquelas com GPG adequado apresentaram maior consumo de lipídios, fibras e sódio ($p<0,05$). Na comparação entre os grupos de gestantes com GPG adequado e inadequado, apenas o consumo de ferro apresentou diferença estatisticamente significativa ($p<0,05$). Além disso, a renda familiar e a ausência de planejamento da gestação mostraram associação com o GPG ($p<0,05$). **Conclusão:** a prevalência do GPG excessivo esteve associada ao consumo alimentar das gestantes, que apresentou um padrão ocidental e resultou em inadequação no consumo de macronutrientes e micronutrientes. Ademais, a renda familiar e a falta de planejamento gestacional estiveram associadas ao aumento de peso. **Palavras-chave:** Alterações do peso corporal; estado nutricional; gestação. nutrição materna.

Abstract

Objective: to compare the consumption of macro and micronutrients and other variables associated with gestational weight gain (GWG) among pregnant women receiving primary health care in the municipality of Francisco Beltrão, Paraná. **Methods:** this is a cross-sectional study with a quantitative approach, conducted with 369 pregnant women residing in the municipality of Francisco Beltrão, Paraná, served by the Unified Health System (SUS). Data were collected through a questionnaire and a 24-hour dietary recall, tabulated in Microsoft Office Excel® 2016, and the recall was analysed using Nutrilife® software. SPSS® 25.0 software was used for statistical analysis. **Results:** 369 pregnant women, with a mean age of 26 years, participated in the study. According to the GWG classification, 46.4% of pregnant women had inadequate GWG, and 39.2% had adequate GWG. Those with adequate GWG had higher intakes of lipids, fibre, and sodium ($p<0.05$). When comparing the groups of pregnant women with adequate and inadequate GWG, only iron intake showed a statistically significant difference ($p<0.05$). Furthermore, family income and unplanned pregnancy were associated with GWG ($p<0.05$). **Conclusion:** the prevalence of excessive GWG was associated with pregnant women's dietary intake, which followed a Western pattern, resulting in inadequate macronutrient and micronutrient intake. Furthermore, family income and lack of pregnancy planning were associated with weight gain.

Keywords: Body weight changes; Nutritional status; Pregnancy; Maternal nutrition.

INTRODUÇÃO

A gestação é um período marcado por intensas transformações na vida da mulher e constitui uma oportunidade crucial para a adoção de hábitos mais saudáveis, com

Correspondente/Corresponding: *Claudicéia Risso Pascotto – End: Rodovia Vitério Traiano, Km 2, Água Branca, Francisco Beltrão, Paraná Tel: (46) 3520-0715 – E-mail: claudiceia.pascotto@unioeste.br

potencial para promover a saúde tanto da mãe quanto do bebê. As carências nutricionais nessa fase podem acarretar resultados prejudiciais para ambos¹.

O hábito de se alimentar de forma saudável tem potencial de suprir as necessidades nutricionais aumentadas da gestante e do feto em desenvolvimento. Além disso, promove um ganho de peso gestacional (GPG) adequado e ajuda a manter níveis controlados de glicemia materna. Também reduz o risco de pré-eclâmpsia, previne o baixo peso ao nascer e a macrosomia, além de evitar defeitos congênitos relacionados à ingestão inadequada de micronutrientes².

Nessa fase, o GPG é natural, visto que é resultante de alterações fisiológicas que ocorrem para proporcionar um ambiente uterino favorável ao crescimento e desenvolvimento fetal, bem como atender as demandas maternas. Dessa forma, modificações como a formação da placenta e do líquido amniótico, o aumento das mamas, do volume sanguíneo, do útero e das reservas de gordura corporal contribuem para o incremento do GPG^{1,3}.

O Ministério da Saúde do Brasil preconiza que o peso gestacional e o estado nutricional da gestante sejam monitorados nas consultas de pré-natal, o que inclui o peso pré-gestacional, o peso gestacional atual, a altura, a altura uterina e o índice de massa corporal (IMC). Esses dados são facilmente obtidos, registrados na caderneta da gestante, e possibilitam o acompanhamento efetivo do estado nutricional, além de permitir a detecção de GPG inadequado, seja ele baixo ou excessivo, o que facilita a intervenção clínica e nutricional, quando necessário⁴.

No acompanhamento pré-natal, o nutricionista tem a oportunidade de orientar a gestante quanto ao consumo alimentar adequado, recomendando, prioritariamente, a escolha de alimentos *in natura*, como frutas, vegetais, grãos integrais, legumes, carnes magras, oleaginosas, gorduras monoinsaturadas e fibras, e desencorajando o consumo de alimentos ricos em açúcares, sódio, gorduras trans e saturadas⁵.

Além disso, por meio do consumo alimentar da gestante, o nutricionista pode, com o auxílio de recordatórios alimentares e índices dietéticos, avaliar a qualidade da dieta, o que identifica possíveis carências nutricionais. Essa avaliação permite realizar os ajustes necessários para a saúde materna e, conseqüentemente, do bebê, o que torna essas ferramentas essenciais para a adequação das recomendações nutricionais no pré-natal².

Conhecer os hábitos alimentares durante a gestação permite a implementação de intervenções nutricionais preventivas, visando melhores desfechos para mãe e bebê. Além disso, contribui para a melhoria da qualidade de vida da gestante na reta final da gestação, período em que diversos fatores podem favorecer deficiências nutricionais, ganho excessivo de peso, constipação e outras complicações⁶.

O objetivo deste trabalho foi comparar o consumo alimentar, especialmente de macro e micronutrientes e demais variáveis associadas ao GPG, em gestantes pro-

venientes da Atenção Primária à Saúde do município de Francisco Beltrão, Paraná.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, observacional, de abordagem quantitativa, realizado com gestantes residentes no município de Francisco Beltrão, Paraná, atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Parecer nº 2.748.428).

Foram incluídas somente as gestantes que consentiram em participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, em seguida, responderam ao questionário e ao recordatório alimentar de 24 horas, enquanto aguardavam atendimento para consulta pré-natal. Para as gestantes com idade inferior a 18 anos, o TCLE foi assinado pelo responsável legal. Dos 431 questionários, 62 foram excluídos, por não apresentarem dados suficientes para a classificação do GPG.

Os dados tabelados foram codificados no programa Microsoft Office Excel 2016®, e o recordatório alimentar de 24 horas, utilizou o *software* Nutrilife®. Para avaliar o consumo de micronutrientes, foram definidos, como parâmetro, os valores de referência para ingestão, considerando inadequado o consumo abaixo da necessidade média estimada (EAR – *Estimated Average Requirement*) e adequado o consumo dentro ou acima desse limite. Foram considerados os valores de: quilocalorias totais, carboidrato (gramas), proteína (gramas), lipídio (gramas), fibras, vitaminas (A, E, B9 e B12) e minerais (ferro, sódio, magnésio, selênio e zinco). As quantidades ingeridas diariamente foram comparadas às diretrizes, com os valores preconizados pela *Recommended Dietary Allowances* (RDA) proposto pelas *Dietary Reference Intakes* (DRI)⁷⁻¹².

Para o cálculo do GPG, adotou-se, como peso inicial, o valor referido pela gestante na primeira consulta do pré-natal ou, quando disponível, o peso aferido até a 4ª semana de gestação. O peso final foi definido como aquele registrado na última consulta antes do parto. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado pela razão entre o peso (em quilogramas) e o quadrado da altura (em metros). O índice de massa corporal (IMC) pré-gestacional foi analisado tanto como variável contínua quanto categórica. Para a categorização, o IMC foi classificado em: baixo peso (IMC < 18,5 kg/m²), eutrofia (18,5 ≤ IMC ≤ 24,9 kg/m²), sobrepeso (25,0 ≤ IMC ≤ 29,9 kg/m²) e obesidade (IMC ≥ 30,0 kg/m²). A classificação do GPG foi realizada conforme a caderneta da gestante^{13,14}.

Para a categorização da variável dependente ganho de peso gestacional, o GPG foi considerado adequado (sim ou não); quando foi classificado como insuficiente ou excessivo, considerou-se inadequado. A partir dessa marcação, foi possível avaliar se o GPG estava dentro das faixas consideradas adequadas, ou se ultrapassava ou não atingia as recomendações estabelecidas. Essa prática

permitiu uma análise precisa do GPG em relação aos parâmetros de referência, além de facilitar a implementação de intervenções clínicas adequadas, quando necessário, com o objetivo de melhora da saúde materno-fetal¹³.

As variáveis independentes foram agrupadas em: 1) socioeconômicas: faixa etária, estado civil, escolaridade, raça ou cor da pele, renda familiar, trabalho remunerado, carteira assinada; 2) obstétricas: múltipara, cesariana anterior, parto vaginal anterior, semana do início do pré-natal, número de consultas de pré-natal, gestação planejada e tipo de parto atual; e 3) hábitos das gestantes: tabagismo, atividade física e consumo alimentar (macronutrientes e micronutrientes).

A análise descritiva foi realizada por meio de valores de tendência central, frequências absolutas e relativas. A análise inferencial dos dados foi realizada conforme a distribuição de normalidade da amostra, determinada pelo teste *Kolmogorov-Smirnov*. Para comparação dos dados, foi realizado o teste T de *Student* ou teste U de *Mann-Whitney*, quando apropriado. O teste de *Kruskal-Wallis* foi utilizado para variáveis não paramétricas, para comparar os três trimestres gestacionais; e, para verificar a divergência, foi utilizado o *post-hoc* de *Dunn-Bonferroni*. Além disso, para variáveis não paramétricas

dicotomizadas, foi utilizado o teste exato de *Fisher*. O valor de significância estabelecido foi de 5% ($p < 0,05$), e a análise foi conduzida com auxílio do *software* SPSS® 25.0 para *Windows*.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 369 gestantes, com média de 26 anos de idade, sendo a idade mínima de 13 e máxima de 45 anos. A faixa etária predominante foi de 19 a 35 anos (80,5%); 59,6% afirmaram trabalhar fora, e 42,9% eram primigestas. A maioria (45,3%) estava no segundo trimestre gestacional (Tabela 1).

A média do IMC pré-gestacional era de 24,80 Kg/m², enquanto o IMC, no momento da avaliação, foi de 27,08 Kg/m². Conforme classificação do GPG, 46,4% estavam com GPG inadequado e 39,2% adequado. A maior parte das gestantes classificadas como inadequadas, apresentaram sobrepeso ou obesidade, e somente 1,36% estavam em baixo peso.

Foi observada associação entre faixa etária de 19 a 35 anos, a renda familiar de 1 a 3 salários-mínimos e gestação não planejada com o GPG inadequado ($p < 0,05$) (Tabela 1).

Tabela 1 – Comparação das variáveis socioeconômicas e do estilo de vida com o ganho de peso de gestantes. Francisco Beltrão, 2025

| Variáveis | Total (média ±DP) | GPG | | p-valor |
|---|----------------------|---------------------------|-------------------------|-----------|
| | | Inadequado (média ±DP) | Adequado (média ±DP) | |
| Idade – anos | 26,59±6,12 | 26,22±6,34 | 27,02±5,84 | 0,114* |
| IMC pré-gestacional – Kg/m ² | 24,81±5,25 | 24,46±5,08 | 24,65±5,23 | 0,251 |
| Último IMC – Kg/m ² | 27,08±5,11 | 27,29±5,41 | 26,68±4,54 | 0,04 |
| Faixa etária – anos | n (%) | n (%) | n (%) | |
| 14 a 18 | 31 (8,4) | 25 (12,5) | 6 (3,6) | < 0,001** |
| 19 a 35 | 297 (80,5) | 153 (76,5) | 144 (85,2) | |
| ≥ 35 | 41 (11,1) | 22 (11,0) | 19 (11,2) | |
| Escolaridade | | | | |
| Ensino Fundamental | 59 (16,0) | 37 (18,5) | 22 (13,0) | 0,352** |
| Ensino Médio | 193 (52,3) | 102 (51,0) | 91 (53,9) | |
| Ensino Superior | 117 (31,7) | 61 (30,5) | 56 (33,1) | |
| Raça ou cor da pele ^a | | | | |
| Branca | 245 (66,4) | 131 (66,5) | 114 (67,8) | 0,430** |
| Preta e parda | 113 (30,6) | 61 (31,0) | 51 (31,0) | |
| Amarela | 6 (1,6) | 5 (2,5) | 1 (0,6) | |
| Indígena | 1 (0,3) | 0 (0,0) | 1 (0,6) | |
| Renda familiar ^b | | | | |
| De 1 a 3 SM | 224 (60,7) | 132 (67,3) | 92 (54,8) | 0,05** |
| De 3 a 5 SM | 109 (29,5) | 49 (25,0) | 60 (35,7) | |
| De 5 a 10 SM | 31 (8,4) | 15 (7,7) | 16 (9,5) | |
| Gestação planejada | | | | |
| Sim | 165 (44,7) | 82 (41,0) | 83 (49,1) | 0,05** |

| Não | 204 (55,3) | 118 (59,0) | 86 (50,9) | |
|----------------------------|------------|------------|------------|---------|
| Período gestacional | | | | |
| 1º trimestre | 63 (17,0) | 30 (15,0) | 33 (19,5) | 0,321** |
| 2º trimestre | 167 (45,3) | 97 (48,5) | 70 (41,4) | |
| 3º trimestre | 139 (37,7) | 73 (36,5) | 66 (39,1) | |
| Tabagismo | | | | |
| Sim, é tabagista | 20 (5,4) | 12 (6,0) | 8 (4,7) | 0,287** |
| Não, nunca foi | 309 (83,7) | 161 (80,5) | 148 (87,6) | |
| Parou devido a gravidez | 36 (9,8) | 24 (12,0) | 12 (7,1) | |
| Foi tabagista | 4 (1,1) | 3 (1,5) | 1 (0,6) | |
| Atividade física | | | | |
| Sim, é praticante | 130 (35,2) | 78 (39,0) | 52 (30,8) | 0,06** |
| Não | 239 (64,8) | 122 (61,0) | 9,2) | |

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de dados coletados.

Legenda – * Relativo ao teste T de Student; ** Relativo ao teste exato de Fisher; DP= desvio-padrão; Kg/m² = quilogramas por metro quadrado; SM = salário mínimo; % = porcentagem; ≥ = maior ou igual; < = menor que. Dados ausentes: a, n = 4; b, n = 5.

Na Tabela 2, observa-se diferença no consumo de lipídios, fibras, vitamina B9 e sódio entre os grupos de gestantes avaliadas. As participantes com GPG adequado apresentaram maior ingestão de lipídios, fibras e sódio (p<0,05), enquanto o consumo de vitamina B9 foi mais elevado entre aquelas com GPG inadequado (p<0,05).

Tabela 2 – Comparação dos valores de macro e micronutrientes com o ganho de peso de gestantes. Francisco Beltrão, 2025.

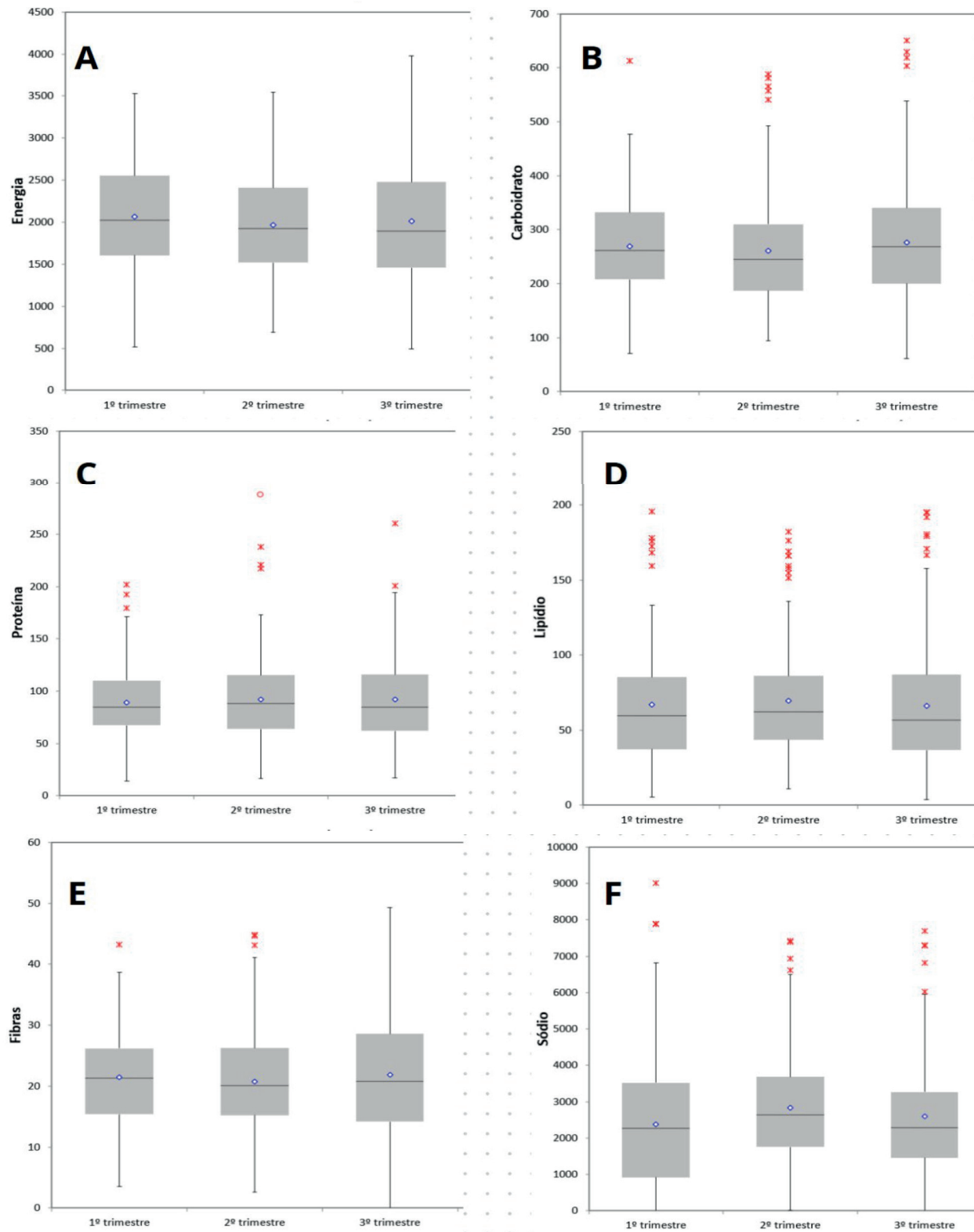
| Variáveis | Total (média ±DP) | GPG | | p-valor* |
|--------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------|----------|
| | | Inadequado (média ±DP) | Adequado (média ±DP) | |
| Energia – Kcal | 2073,7±816,7 | 2026,2±892,2 | 2112,7±741,3 | 0,11 |
| Carboidrato – g | 270,3±110,6 | 265,4±120,8 | 273,2±101,7 | 0,15 |
| Proteína – g | 93,8±55,0 | 91,8±43,4 | 97,5±71,0 | 0,8 |
| Lipídio – g | 68,6±39,7 | 66,7 ± 42,9 | 69,8 ±35,8 | 0,04 |
| Fibras – g | 21,5±11,4 | 20,5±10,1 | 22,8±13,4 | 0,02 |
| Vitamina A – mcg | 863,5±1406,2 | 852,2±1059,3 | 839,8±1304,4 | 0,78 |
| Vitamina C – mg | 113,7±127,6 | 120,6±150,4 | 107,9±104,3 | 0,73 |
| Vitamina E – mg | 14,8±10,7 | 14,4±11,4 | 14,7±10,2 | 0,41 |
| Vitamina B9 – mg | 167,1±96,2 | 170,7±103,1 | 161,7±86,4 | 0,03 |
| Vitamina B12 – mcg | 7,9±16,1 | 8,1±14,4 | 7,5±14,2 | 0,26 |
| Ferro – mg | 14,4±6,5 | 14,2±7,0 | 14,5±5,2 | 0,63 |
| Cálcio – mg | 791,9±544,8 | 808,9±583,2 | 781,8±509,9 | 0,94 |
| Selênio – mcg | 17,8±18,7 | 17,4±19,2 | 18,4±18,1 | 0,41 |
| Zinco – mg | 13,1±9,2 | 13,2±9,7 | 13,5±9,1 | 0,9 |
| Magnésio – mg | 266,2±120,4 | 267,5±131,4 | 267,7±114,4 | 0,87 |
| Sódio – mg | 2876,6±1706,3 | 2769,2±1598,3 | 3010,8±1925,6 | 0,02 |

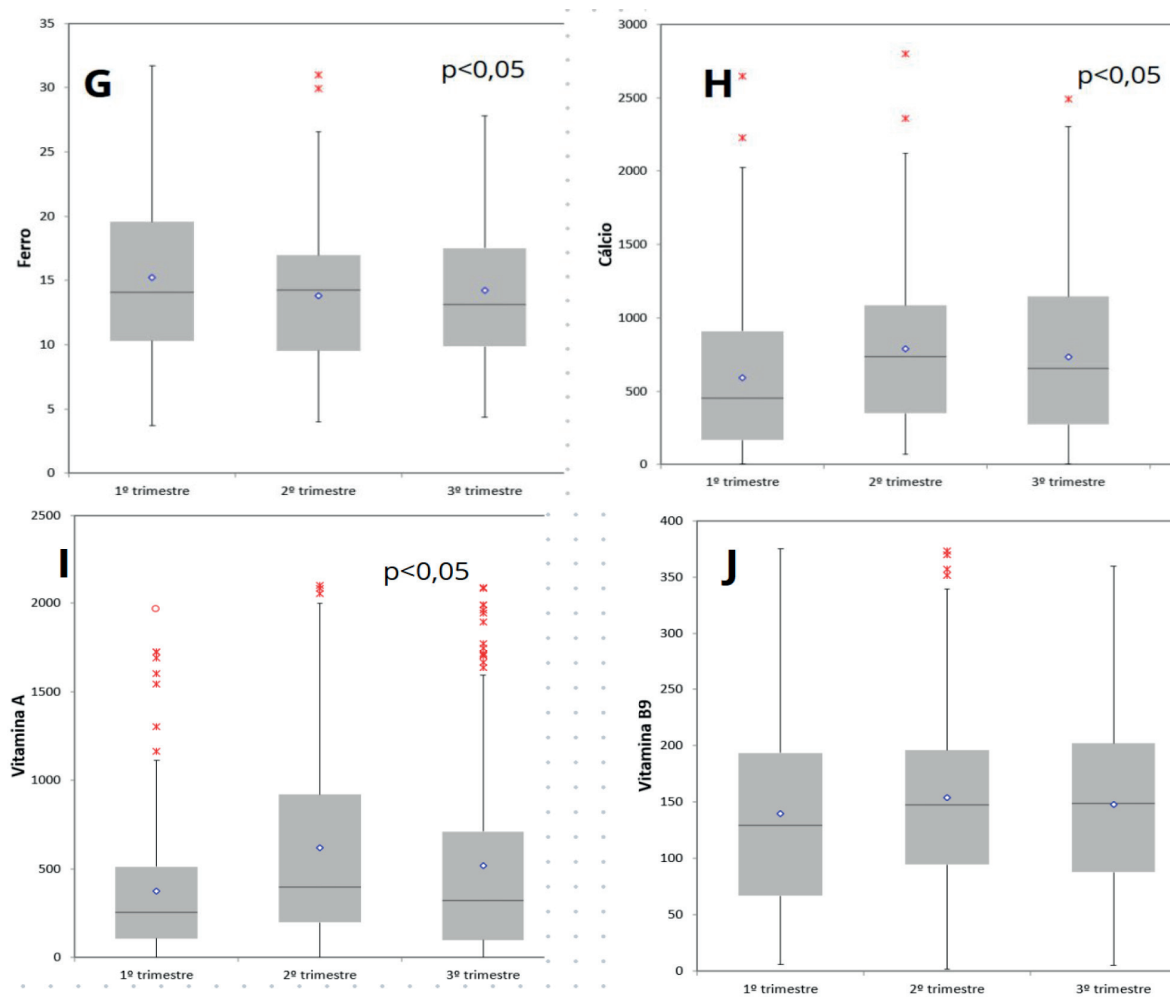
Fonte: elaborado pelas autoras a partir de dados coletados.

Legenda – * Relativo ao teste U Mann-Whitney; DP= desvio padrão; mg = miligramas; mcg = microgramas; Kcal = quilocalorias; g = gramas.

Ao analisar o consumo de ferro, cálcio e vitamina A, nos diferentes trimestres gestacionais, observou-se que, no primeiro trimestre, houve destaque para o consumo de ferro, no segundo da vitamina A, e, no terceiro, do cálcio (p<0,05) (Figura 1).

Figura 1 – Comparação dos tempos gestacionais em trimestres com o consumo de macro e micronutrientes. Francisco Beltrão, 2025





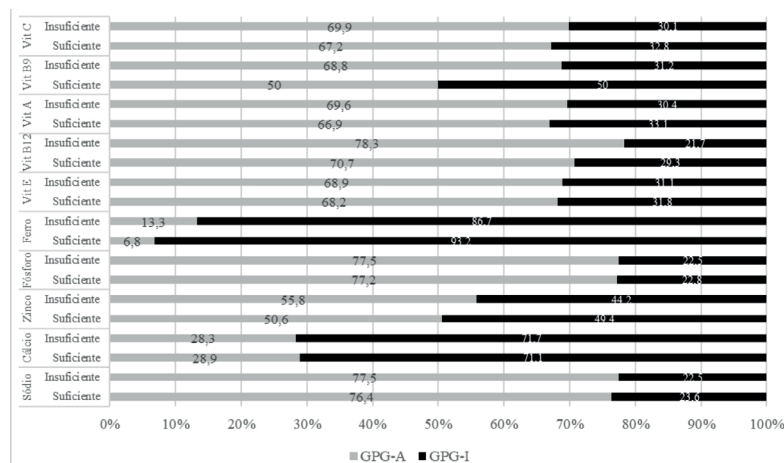
Fonte: elaborado pelas autoras a partir de dados coletados.

Legenda – * Relativo ao teste U Mann-Whitney; A = Energia (Kcal); B = carboidrato (g); C = proteína (g); D = lipídio (g); E = fibras; F = Sódio (mg); G = Ferro (mg); H = Cálcio (mg); I = vitamina A; J = vitamina B12.

De acordo com os dados apresentado na Figura 2, apenas o consumo de ferro foi estatisticamente significativo, quando comparado entre os grupos de GPG adequado e inadequado ($p < 0,05$). Os valores dos

demais macro e micronutrientes foram equilibrados, quando comparados entre os grupos.

Figura 2 – Comparação do ganho de peso com adequação de nutrientes consumidos por gestantes. Francisco Beltrão, 2025



Fonte: elaborado pelas autoras a partir de dados coletados.

Legenda – GPG-A = ganho de peso gestacional adequado; GPG-I = ganho de peso gestacional inadequado.

DISCUSSÃO

Com o objetivo de comparar o consumo de macro e micronutrientes, este estudo analisou variáveis sociodemográficas, obstétricas e hábitos de vida associados ao GPG, além de avaliar o estado nutricional e a prevalência de sobrepeso entre gestantes. Esses fatores têm sido observados em diversos estudos como precursores para o desenvolvimento de complicações na saúde materna e infantil^{2,5,6,13}. Sabe-se que o GPG tem uma forte associação entre consumo alimentar, variáveis obstétricas¹⁵, e também na fase de concepção¹⁶.

De acordo com Saldiva et al.¹⁷ (2022), as gestantes com IMC pré-gestacional de sobrepeso ou obesidade estão mais propensas ao ganho excessivo de peso, enquanto o ganho insuficiente pode resultar em baixo peso fetal. Gestantes com peso excessivo também enfrentam maiores riscos de desenvolver diabetes mellitus gestacional (DMG) e complicações durante o parto¹⁸. Esses fatores podem afetar não apenas a saúde materna, mas também a saúde dos bebês a longo prazo. Estudos indicam que crianças nascidas de gestantes com DMG e hipertensão, ao atingirem a faixa etária de 3 a 6 anos, podem apresentar alteração no estado nutricional, passando de eutróficas para sobrepeso¹⁹.

Neste estudo, a média de idade das gestantes foi de 26 anos, e a maioria se encontrava no segundo trimestre gestacional. Similar faixa etária foi encontrada no estudo de Carreira et al.²⁰ (2024), conduzido com 784 gestantes do município de Ribeirão Preto, São Paulo, em que 87,6% das gestantes possuíam de 20 a 34 anos, e se encontravam no terceiro trimestre gestacional. A média de 24 anos de idade também foi encontrada em pesquisa realizada com gestantes atendidas por uma unidade básica de saúde, no município de João Pessoa (PB)²¹.

Os resultados revelaram que 59,6% das participantes trabalhavam fora, o que corrobora os achados de Monteschio et al.²² (2021), em sua pesquisa com 462 mulheres do interior do Rio Grande do Sul, em que 57,1% das mulheres da amostra também trabalhavam fora. No entanto, esses resultados divergem do estudo realizado por Rodrigues et al.²³ (2023), no qual 56,2% das gestantes afirmaram não trabalhar fora.

Observou-se, ainda, que a maioria das gestantes possuía renda familiar entre um e três salários-mínimos, faixa na qual se concentrou o maior ganho de GPG. Por outro lado, gestantes com renda familiar entre cinco e dez salários-mínimos apresentaram percentuais quase equivalentes de GPG adequado e inadequado. Isso sugere que uma renda favorável não garante escolhas alimentares mais saudáveis. Na pesquisa conduzida por Monteschio et al.²² (2021), as gestantes com elevado GPG possuíam renda menor ou igual a um salário-mínimo, sendo a justificativa para tal o maior consumo de alimentos com alto teor de açúcar, carboidratos e gorduras, que geralmente possuem baixo custo.

O Instituto de Medicina aconselha que o aumento de peso seja baseado no IMC pré-gestacional, para que as gestantes consigam manter o GPG dentro das recomendações. As indicações são as seguintes: para gestantes com baixo peso, o ganho deve ser de 12,5 a 18 kg; para aquelas com peso normal, o ganho deve ser de 11,5 a 16 kg; para gestantes com sobrepeso, o ganho deve ser de 7 a 11,5 kg; e para gestantes obesas, o ganho deve ser de 5 a 9 kg¹⁴. Estudos realizados em Nova York^{24,25}, comprovaram o aumento da classificação de obesidade durante a gestação, o que coincide com os achados desta pesquisa, ao apontar 46,4% das gestantes com ganho excessivo de peso. Além disso, estudo realizado no Nordeste brasileiro também assinala que 61% das gestantes apresentaram excesso de peso²⁶. Dados do Ministério da Saúde²⁷, obtidos a partir de uma amostra de gestantes em todo o país, demonstraram que 51,8% apresentaram excesso de peso, com maior prevalência nas regiões Sul e Sudeste do Brasil. Por outro lado, os efeitos do GPG e do IMC foram estudados na Turquia²⁸, revelando que apenas 20,6% das gestantes estavam acima do peso. Um grande estudo de coorte prospectivo realizado na China também contribuiu para essa análise, e mostrou que somente 38,2% das gestantes apresentaram GPG excessivo²⁹.

Nesta pesquisa, aproximadamente metade das gestantes não planejou a gravidez, e 59% apresentaram GPG inadequado. Em estudo conduzido no Ceará³⁰, observou-se menor GPG em mulheres cuja gestação não havia sido planejada. A média do IMC pré-gestacional das participantes mostrou que elas estavam em eutrofia. No entanto, ao longo da gestação o IMC passou para a faixa de sobrepeso. Esse efeito também foi identificado em estudo de Pires, Gonçalves³¹ (2021) em Patos de Minas (MG), que apontou a prevalência de excesso de peso entre as gestantes. Por outro lado, um estudo realizado na Polônia sugere que, em mulheres com sobrepeso ou obesidade, o ganho médio de peso durante a gestação é menor do que em mulheres com peso normal. A pesquisa indica que a manutenção do peso estável antes da gestação pode ser um fator relevante para esse resultado¹⁸.

A alimentação e o estilo de vida influenciam diretamente o estado nutricional e o controle do GPG. No entanto, observa-se que os hábitos alimentares das gestantes brasileiras seguem um padrão ocidental, caracterizado pelo consumo elevado de açúcar, gorduras, carboidratos, carnes processadas e alimentos industrializados à base de óleo vegetal, o que contribuiu para o ganho excessivo de peso³². Um amplo estudo de revisão analisou pesquisas de diversas regiões, incluindo Europa, América do Norte, América do Sul, África do Sul e Ásia, com o objetivo de identificar padrões alimentares associados ao GPG excessivo. Os resultados indicaram que o padrão ocidental estava significativamente relacionado ao GPG em mulheres com peso normal³³, corroborando os achados desta pesquisa.

Segundo Vitorino, Alves²¹ (2018), a ingestão de vitaminas e minerais durante a gestação tem sido, muitas vezes, comprometida devido ao baixo consumo de frutas, verduras e legumes, o que foi corroborado por Pires, Gonçalves³¹ (2021), que demonstraram, em seus achados, um consumo insuficiente de fibras, cálcio, ferro, magnésio e vitaminas A, B6, B9 e D pelas gestantes. Estudos como o de Oliveira, Oliveira, Farias¹⁶ (2024) demonstram que o equilíbrio nutricional é essencial para o desenvolvimento fetal e o bem-estar materno, com destaque para a ingestão adequada de macronutrientes e micronutrientes, por meio de uma alimentação variada e equilibrada. Nesse contexto, o nutricionista é fundamental, pois atua na avaliação nutricional, no controle do GPG, na orientação alimentar e na elaboração de planos alimentares individualizados. Com o objetivo de auxiliar os profissionais de saúde, o Ministério da Saúde oferece o *Guia alimentar para a população brasileira na orientação alimentar de gestantes*, uma ferramenta de apoio tanto para as gestantes quanto para os profissionais de saúde. O guia fornece dicas sobre alimentação, além de orientações para a aplicação de recordatórios alimentares, que ajudam a identificar possíveis deficiências ou excessos de nutrientes³⁴.

A análise de consumo de macronutrientes entre as gestantes classificadas com GPG adequado e inadequado não revelou diferenças significativas em relação às calorias, carboidratos e proteínas. No entanto, foi observado que as gestantes que tiveram GPG adequado apresentaram um consumo maior de lipídios, e esse mesmo padrão foi identificado no estudo de Anjos *et al.*³⁵ (2020). Todavia, não se pode afirmar se este dado é resultante de um consumo elevado de alimentos com gordura trans e saturada, ou se é proveniente do consumo de alimentos ricos em ácidos graxos insaturados. Diferentemente, estudo como o de Adami *et al.*³⁶ (2012), demonstrou que as gestantes apresentaram consumo adequado de lipídios, embora o consumo de gordura saturada tenha se mostrado acima do recomendado.

Na gestação, a prevalência da constipação é influenciada por fatores hormonais e por mudanças fisiológicas que ocorrem nesse período. Hormônios, como a progesterona, a somatostatina e a relaxina, que atuam no impedimento das contrações do músculo liso, reduzem a motilidade intestinal³⁷. Assim, o fascículo 3 do *Guia alimentar para gestantes* destaca a importância do consumo diário de frutas, legumes e verduras, alimentos ricos em vitaminas, antioxidantes e fibras. As fibras presentes nesses alimentos desempenham um papel crucial no metabolismo glicêmico e no funcionamento saudável do intestino³⁸. Neste estudo, o consumo de fibras foi maior no grupo com GPG adequado, resultado também observado em estudos com gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde em Minas Gerais³¹. Paulino *et al.*³⁹ (2020) destacam uma forte associação entre o GPG excessivo e o baixo consumo de vegetais durante a gravidez. No entanto, Buss *et al.*⁴⁰ (2009), em seu estudo com mais de 500 gestantes, constatou que 50,2% das participantes não

atingiram as recomendações diárias de fibras.

Na análise da ingestão de sódio, observou-se que as gestantes com GPG adequado apresentaram consumo superior, o que corrobora os achados de Pires, Gonçalves³¹ (2021). Rodrigues *et al.*²³ (2023) encontraram diferenças significativas no consumo desse mineral, com 64,97% com consumo inadequado, sendo que 46,43% ingeriram acima da recomendação. Sousa *et al.*⁴¹ (2020) destacam a relação entre consumo excessivo de sódio e a prevalência de hipertensão arterial, o que gera complicações e pode colocar em risco a saúde materna e fetal. Um dos fatores associados a esse problema é o alto consumo de alimentos ultraprocessados.

Gestantes com GPG inadequado apresentaram, neste trabalho, um consumo maior de alimentos fontes de vitamina B9 (ácido fólico/folato), quando comparadas às gestantes com GPG adequado. Estudo realizado em Tocantins apontou carência desse nutriente, com níveis insuficientes em 99% das participantes³⁵. A Organização Mundial da Saúde⁴² recomenda a suplementação de ácido fólico, inclusive dois meses antes da gestação, devido ao aumento das necessidades dessa vitamina nesse período. No Brasil, a vitamina B9 é disponibilizada na rede pública de saúde e está presente em alimentos fortificados (farinha de trigo e farinha de milho), o que pode explicar a prevalência de ingestão entre gestantes com excesso de peso. A deficiência de ácido fólico, durante a gestação, pode resultar em complicações como deslocamento prematuro de placenta, anemia megaloblástica, defeitos no fechamento do tubo neural, abortos, parto prematuro e baixo peso ao nascer, entre outros⁴³.

Quando analisada a ingestão de micronutrientes em cada trimestre da gestação, observou-se que o ferro foi mais prevalente no primeiro trimestre, a vitamina A no segundo e o cálcio no terceiro. Ressalta-se a importância desses nutrientes: o ferro é essencial para a síntese de hemácias, o transporte de oxigênio e a prevenção da anemia ferropriva, condição que pode comprometer a saúde da gestante e do bebê^{34,38}. A vitamina A, importante nos processos metabólicos como diferenciação celular, ciclo visual, crescimento, e no sistema antioxidante e imunológico, tem mostrado deficiências entre as gestantes, com estimativas que indicam que muitas sofrem de cegueira noturna devido à carência desse nutriente⁴⁴. O cálcio, por sua vez, desempenha papel fundamental no crescimento e no desenvolvimento fetal, sendo necessário para a mineralização do esqueleto fetal. É fornecido em 80% ao feto no terceiro trimestre gestacional⁴³.

Apesar da prevalência do consumo de ferro apontada no primeiro trimestre gestacional, ao comparar o GPG com adequação de nutrientes consumidos por gestantes, foram observadas diferenças significativas nos grupos. Gestantes com GPG adequado apresentaram insuficiência de ferro, enquanto aquelas com GPG inadequado demonstraram consumo suficiente desse nutriente. Fazio *et al.*⁴⁵ (2011) encontraram resultados diferentes em sua pesquisa, na qual foi observado maior consumo de ferro

entre gestantes eutróficas. Por outro lado, um estudo realizado no Rio Grande do Sul³⁶ verificou que, independentemente do GPG, todas as gestantes apresentaram inadequação no consumo de ferro, o que corrobora os achados de Pires, Gonçalves³¹ (2021).

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Por se tratar de um delineamento transversal, não foi possível estabelecer relações de causalidade entre as variáveis analisadas. Além disso, o uso do recordatório alimentar de 24 horas pode ter introduzido viés de memória e sub ou superestimação do consumo alimentar, uma vez que depende do relato das participantes. A exclusão de parte da amostra por ausência de dados necessários para o cálculo do GPG pode ter reduzido o poder estatístico das análises. Ademais, o fato de a amostra ser composta exclusivamente por gestantes atendidas pelo SUS, em um único município, limita a generalização dos achados para outras populações, especialmente aquelas com diferentes condições socioeconômicas ou em contextos privados de atenção pré-natal.

CONCLUSÃO

Foi evidenciado que grande parte das gestantes apresentaram GPG excessivo. Esse dado é motivo de atenção, uma vez que o GPG adequado durante a gestação, aliado a uma alimentação e a um estilo de vida saudáveis, é fundamental para prevenir desfechos indesejáveis tanto para a mãe quanto para o bebê. Embora a renda familiar tenha se mostrado associada ao GPG, os resultados sugerem que uma renda maior não garante escolhas alimentares mais saudáveis. De maneira semelhante, a relação entre o planejamento da gravidez e o GPG inadequado apresentou resultados divergentes de outros estudos, o que reforça a necessidade de mais pesquisas sobre esse tema. Já com relação ao consumo alimentar, observou-se um padrão típico ocidental, o que pode ter contribuído para a ingestão inadequada dos macronutrientes e micronutrientes. Contudo, as gestantes com GPG adequado apresentaram maior consumo de fibras, lipídios e sódio, enquanto as gestantes com GPG inadequado consumiram mais vitamina B9, o que está em linha com alguns estudos, embora tenha divergido de outros achados. O consumo de ferro também foi mais prevalente entre as gestantes com GPG inadequado, o que sugere a necessidade de análises mais aprofundadas sobre esse item. Recomenda-se a realização de novas coletas de dados, especialmente dos recordatórios alimentares, uma vez que, no dia anterior à coleta, as gestantes podem ter consumido maiores ou menores quantidades de vegetais e alimentos ricos em gorduras monoinsaturadas, o que possivelmente influenciou os resultados.

Por fim, destaca-se a importância do acompanhamento nutricional no pré-natal, uma vez que a detecção precoce de deficiências nutricionais e excessos alimen-

tares possibilita ajustes oportunos e individualizados na alimentação, com vistas à promoção da saúde materno-infantil. Além disso, sugere-se a implementação de programas de educação alimentar e nutricional na Atenção Primária à Saúde, com a participação ativa de profissionais qualificados, a fim de garantir uma abordagem integrada, multiprofissional e personalizada, que atenda às necessidades específicas de cada gestante.

REFERÊNCIAS

1. Almeida C. Além da nutrição – O impacto da nutrição materna na saúde das futuras gerações. São Paulo: Luiz Martins; 2019.
2. Gotine AREM, Filgueiras MS, Ribeiro SAV, Araújo RMA, Pereira PF. Associação entre o consumo alimentar e o Índice de Qualidade da Dieta Adaptado para Gestantes. *Rev Bras Saúde Mater Infant.* 2023;23:e2021036. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9304202320210361>
3. Institute of Medicine (US) Committee to Review Dietary Reference Intakes for Vitamin D and Calcium. *Dietary reference intakes for calcium and vitamin D [Internert]*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2011 [acesso em 2024 out 12]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK56070/> doi:10.17226/13050
4. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual de apoio visitas domiciliares às Gestantes. 1ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2020.
5. Marshall NE, Abrams B, Barbour LA, Catalano P, Christian P, Friedman JE, et al. The importance of nutrition during pregnancy and lactation: lifelong consequences. *Am J Obstet Gynecol.* 2022;226(3):S587-96. doi:10.1016/j.ajog.2021.10.025
6. Leão GMMS, Crivellenti LC, Brito MFSF, Silveira MF, Pinho L de. Quality of the diet of pregnant women in the scope of Primary Health Care. *Rev Nutr.* 2022;35:e210256. doi:10.1590/1678-9865202235e210256
7. Institute of Medicine (US) Panel on Macronutrients. *Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids*. Washington (DC): National Academies Press; 2005. doi:10.17226/10490
8. Institute of Medicine (US) Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes and its Panel on Folate, Other B Vitamins, and Choline. *Dietary reference intakes for thiamin, riboflavin, niacin, vitamin B6, folate, vitamin B12, pantothenic acid, biotin, and choline*. Washington (DC): National Academies Press; 1998. doi:10.17226/6015
9. Institute of Medicine (US) Food and Nutrition Board. *Dietary reference intakes for calcium, phosphorus, magnesium, vitamin D, and fluoride*. Washington (DC): National Academy Press; 1997. doi:10.17226/5776
10. Institute of Medicine (US) Food and Nutrition Board. *Dietary reference intakes for vitamin C, vitamin E, selenium, and carotenoids*. Washington (DC): National Academy Press; 2000. doi:10.17226/9810
11. Institute of Medicine (US) Food and Nutrition Board. *Dietary reference intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc*. Washington (DC): National Academy Press; 2001. doi:10.17226/10026
12. Institute of Medicine (US) Food and Nutrition Board. *Dietary reference intakes for calcium and vitamin D*. Washington (DC): National Academies Press; 2011. doi:10.17226/13050

13. Kac G, Carilho TRB, Rasmussen KM, Reichenheim ME, Farias DR, Hutcheon JA. Gestational weight gain charts: results from the Brazilian Maternal and Child Nutrition Consortium. *Am J Clin Nutr.* 2021;113(4):867–75. doi:10.1093/ajcn/nqaa402
14. Ministério da Saúde (BR). Caderneta da Gestante [Internet]. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2022 [acesso em; 2025 jul 22]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_gestante_2ed.pdf
15. Santos SFM dos, Costa ACC da, Araújo RGP da S, Silva LAT, Gama SGN da, Fonseca VM de. Fatores associados à adequação do ganho de peso gestacional de adolescentes brasileiras. *Ciênc Saúde Colet.* 2022;27(7):2629–42. doi:10.1590/1413-81232022277.17812021
16. Oliveira TM de, Oliveira JIHC de, Farias CDB de. Ganho de peso na gestação: recomendações e estratégias. *Braz J Health Rev.* 2024;7(1):6697–707. doi:10.34119/bjhrv7n1-544
17. Saldiva SRDM, Arruda Neta ADCP de, Teixeira JA, Peres SV, Marchioni DML, Carvalho MA, et al. Dietary pattern influences gestational weight gain: results from the ProcriAr cohort study-São Paulo, Brazil. *Nutrients.* 2022;14(20):4428. doi:10.3390/nu14204428
18. Marchewka-Długońska J, Nieczuja-Dwojicka J, Krygowska K, Bogdanovich V, Sys D, Baranowska B, et al. Effects of the pre-pregnancy BMI and gestational weight gain on pregnancy and neonatal outcomes in Poland. *Sci Rep.* 2025;7603. doi:10.1038/s41598-025-91879-z
19. Mariot MDM, Kretzer DC, Becker PC, Nunes IM, Goldani MZ, Bernardi JR, et al. What is the influence of maternal weight gain in different gestational clinical conditions on the weight profile at preschool age? *Matern Child Nutr.* 2025;21(2):e13656. doi:10.1111/mcn.13656
20. Carreira NP, Lima MC, Travieso SG, Sartorelli DS, Crivellenti LCF. Fatores maternos associados ao consumo usual de alimentos ultraprocessados na gestação. *Ciênc Saúde Colet.* 2024;29(1):e16302022. doi:10.1590/1413-81232024291.16302022
21. Vitorino AEJ, Alves MAL. Avaliação da ingestão de micronutrientes em um grupo de gestantes atendidas em uma Unidade Básica de Saúde. *Rev Nutr Brasil.* 2018;17(3):e-831. doi:10.33233/nb.v17i3.831
22. Monteschio LVC, Marcon SS, Arruda GO, Teston EF, Nass EMA, Costa JR, et al. Ganho de peso gestacional excessivo no Sistema Único de Saúde. *Acta Paul Enferm.* 2021;34:eAPE20200113. doi:10.37689/acta-ape/2021A00113
23. Rodrigues CAO, Leão GMMS, Andrade RES, Freire RS, Crivellenti LC, Silveira MF, et al. Associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e imagem corporal, estado nutricional e atividade física de gestantes na Atenção Primária à Saúde. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2023;23(1). doi:10.1590/1806-9304-202300000362
24. Glazer KB, Danilack VA, Werner EF, Field AE, Savitz DA. Elucidating the role of overweight and obesity in racial and ethnic disparities in cesarean delivery risk. *Ann Epidemiol.* 2020;45:1–7. doi:10.1016/j.annepidem.2020.03.004
25. Janevic T, Zeitlin J, Egorova N, Balbierz A, Howell EA. The role of obesity in the risk of gestational diabetes among immigrant and U.S.-born women in New York City. *Ann Epidemiol.* 2018;28(4):242–8. doi:10.1016/j.annepidem.2018.02.001
26. Silva LO da, Alexandre MR, Cavalcante ACM, Arruda SPM, Sampaio RMM. Adequate versus inadequate weight gain and socio-economic factors of pregnant women followed up in primary care. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 2019;19(1):99-106. doi:10.1590/1806-93042019000100006
27. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Situação alimentar e nutricional de gestantes na Atenção Primária à Saúde no Brasil [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2022 [acesso em: 2025 Jul 22]. 21 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/situacao_alimentar_nutricional_gestantes_atencao.pdf
28. Çalik KY, Yildiz NK, Erkaya R. Effects of gestational weight gain and body mass index on obstetric outcome. *Saudi J Biol Sci.* 2018;25(6):1085–9. doi:10.1016/j.sjbs.2018.02.014
29. Wei X, He JR, Lin Y, Lu M, Zhou Q, Li S, et al. The influence of maternal dietary patterns on gestational weight gain: a large prospective cohort study in China. *Am J Clin Nutr.* 2019;109(6). doi:10.1093/ajcn/nqz168
30. Silva LO, Alexandre MR, Cavalcante ACM, Arruda SPM, Sampaio RMM. Ganho de peso adequado versus inadequado e fatores socioeconômicos de gestantes acompanhadas na atenção primária. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2019;19(3). doi:10.1590/1806-93042019000300008
31. Pires IG, Gonçalves DR. Consumo alimentar e ganho de peso de gestantes assistidas em unidades básicas de saúde. *Braz J Health Rev.* 2021;4(1):128–46. doi:10.34119/bjhrv4n1-013
32. Gomes C de B, Vasconcelos LG, Cintra RMG de C, Dias LCGD, Carvalhaes MA de BL. Hábitos alimentares das gestantes brasileiras: revisão integrativa da literatura. *Ciênc Saúde Colet.* 2019 Jun;24(6):2293-306. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018246.14702017>
33. Ferreira LB, Lobo CV, Miranda AES, Carvalho BC, Santos LC. Padrões alimentares durante a gravidez e ganho de peso gestacional: uma revisão sistemática. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2022;44(5):540–7. doi:10.1055/s-0042-1744290?
34. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Protocolo de uso do Guia Alimentar para a População Brasileira na orientação alimentar da gestante [Internet]. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [acesso em: 2025 jul 22]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/situacao_alimentar_nutricional_gestantes_atencao.pdf
35. Anjos FCQS, Moreira RAM, Brito Junior EBL, Araújo MLS, Pires FP, Pinheiro BTS, et al. Associação do estado nutricional ao consumo de nutrientes em gestantes. *Saúde Pesq.* 2020;13(2):319–30. doi:10.17765/2176-9206.2020v13n2p319-330
36. Adami FS, Rosolen MD, Alves MN, Schedler FLS, Guerra TB, Carreno I. Relação do ganho de peso na gestação com o estado nutricional pré-gestacional e com o consumo dietético. *Rev Destaques Acadêmicos* [Internet]. 2020 [acesso em: 2025 jul 22];12(3):196-208. Disponível em: <https://univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/2652>
37. Salvador B, Rocha K, Palma GHD, Bragantini A. Impactos da suplementação de probióticos na prevenção de complicações maternas durante a gestação. *Rev Terra Cult.* 2021;37(espec):313-27. Disponível em: <https://periodicos.unifil.br/index.php/Revistateste/article/view/2442>
38. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde; Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública. Fascículo 3: Protocolos de uso do Guia Alimentar para a população brasileira na orientação alimentar de gestantes [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [citado 2025 Jul 23]. 18 p. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/protocolo_guia_alimentar_fasciculo3.pdf
39. Paulino DSM, Pompeu MP, Raikov F, Jesus JVF, Machado HC, Surita FG. Papel dos comportamentos relacionados à saúde no ganho de peso gestacional em mulheres com sobrepeso e obesidade: um estudo transversal. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2020;42(10):620-8. doi:10.1055/s-0040-1712132

40. Buss C, Nunes MA, Camey S, Manzolli P, Soares RM, Drehmer M, et al. Dietary fibre intake of pregnant women attending general practices in southern Brazil: the ECCAGE Study. *Public Health Nutr.* 2009;12(9):1392–8. doi:10.1017/S1368980008004096
41. Sousa MG, Lopes RGC, Rocha MLTLF, Lippi UG, Costa ES, Santos CMPS. Epidemiologia da hipertensão arterial em gestantes. *Einstein (São Paulo)*. 2020;18:eAO4682. doi:10.31744/einstein_journal/2020AO4682
42. World Health Organization -WHO. Nutritional interventions during pregnancy: guideline on dietary counselling and education. Geneva: WHO; 2021.
43. Cozzolino S. Biodisponibilidade de nutrientes. 6ª ed. São Paulo: Manole; 2018.
44. Ishaq MU, Kunwar D, Qadeer A, Komel A, Safi A, Malik A, et al. Effect of vitamin A on maternal, fetal, and neonatal outcomes: an overview of deficiency, excessive intake, and intake recommendations. *Nutr Clin Pract.* 2024 Apr;39(2):373–84. doi:10.1002/ncp.11096
45. Fazio ES, Nomura RMY, Dias MCG, Zugaib M. Consumo dietético de gestantes e ganho ponderal materno após aconselhamento nutricional. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2011;33(2):87–92. doi:10.1590/S0100-72032011000200006

Sub: 25/07/2025
Aceite: 25/08/2025