

## **Relação entre as dimensões do comportamento alimentar com o ganho de peso de gestantes de risco acompanhadas em um hospital universitário**

**Brenda Cristyanne Silva Cabral**

Faculdade de Nutrição | Universidade Federal de Goiás – Goiás

**Isabela Cristina Maioni Xavier**

Faculdade de Nutrição | Universidade Federal de Goiás - Goiás

**Giovana Souza Oliveira**

Faculdade de Nutrição | Universidade Federal de Goiás - Goiás

**Jade Fleury Toccafondo**

Faculdade de Nutrição | Universidade Federal de Goiás - Goiás

**Maria Carolina Boeira Keller**

Faculdade de Nutrição | Universidade Federal de Goiás - Goiás

**Bárbara Natiely Bezerra Andrade**

Faculdade de Nutrição | Universidade Federal de Goiás - Goiás

**Caroline Gomes dos Santos**

Faculdade de Nutrição | Universidade Federal de Goiás - Goiás

**Luciana Bronzi de Souza**

Faculdade de Nutrição | Universidade Federal de Goiás - Goiás

**Roberta Sena Reis**

Faculdade de Nutrição | Universidade Federal de Goiás - Goiás

**Raquel Machado Schincaglia**

Faculdade de Nutrição | Universidade Federal de Goiás - Goiás

**Karine Anusca Martins**

Faculdade de Nutrição | Universidade Federal de Goiás - Goiás

### **RESUMO**

Durante o período gestacional, ocorrem diversas adaptações fisiológicas no organismo da mulher para suprir as demandas do binômio materno-fetal e do parto. Essas alterações abrangem aspectos anatômicos, hormonais, metabólicos e imunológicos, variando conforme a idade gestacional. Após a confirmação da gravidez, é essencial que a mulher inicie o pré-natal em Unidades Básicas de Saúde (UBS), embora casos de fatores de risco possam exigir acompanhamento em hospitais de alta complexidade. Diversos fatores, como características individuais, condições prévias e obstétricas, podem tornar uma gestação de alto risco, demandando mudanças no estilo de vida e suporte profissional para evitar desfechos adversos. O ganho de peso inadequado durante a gestação é um desses fatores, associado a complicações como diabetes gestacional, hipertensão arterial e obesidade infantil. A prevalência de sobrepeso e obesidade entre gestantes



tem aumentado, evidenciando a importância do monitoramento adequado durante a gravidez para a saúde materno-fetal.

**Palavras-chave:** Gestação, Complicações gestacionais, Obesidade na gestação.

## 1 INTRODUÇÃO

O período gestacional é marcado por diversas alterações no organismo materno, com o objetivo de atingir as necessidades provenientes do binômio materno-fetal e do parto (SOMA-PILLAY et al., 2016). Esses ajustes fisiológicos, podem caracterizar-se como anatômicos, hormonais, metabólicos e imunológicos, variando de acordo com a idade gestacional (PARRETTINI; CAROLLI; TORLONE, 2020).

Após a descoberta da gravidez é importante que a mulher busque as Unidades Básicas de Saúde (UBS) para iniciar o pré-natal (CORREA et al., 2017). Contudo, se a mulher tiver algum fator de risco haverá maior chance de desenvolver complicações durante a gestação, devido a isso o acompanhamento poderá ser realizado em hospitais de alta complexidade (RAJBANSHI; NORHAYATI; HAZLINA, 2020).

Nesse sentido, existem diversos fatores ou condições que podem levar a uma gestação de alto risco, incluindo características individuais, condições sociodemográficas, condições clínicas prévias à gestação, história reprodutiva anterior e obstétricas atuais. Elas estão associadas a perigo real ou potencial para a gestação, necessitando muitas vezes de mudanças no estilo de vida, suporte familiar e profissional. Sendo assim, é imprescindível os profissionais de saúde detectarem essas gestações de risco precocemente para evitar desfechos desfavoráveis (RAJBANSHI; NORHAYATI; HAZLINA, 2020; BRASIL, 2022).

O ganho de peso inadequado durante a gestação também é considerado um desses fatores e está diretamente associado a desfechos negativos tanto para a mãe quanto para o bebê. De forma excessiva, o ganho de peso está associado à diabetes gestacional, hipertensão arterial e obesidade infantil (FERREIRA et al., 2022). A prevalência de sobrepeso e obesidade em gestantes cresce a cada ano no estado de Goiás e no Brasil como um todo (PEIXOTO et al., 2021). Em 2010, a porcentagem de gestantes com obesidade em Goiás era de 11,6%, já em 2020 esse número elevou-se para 21,6%, que representa uma grande parcela da população (PEIXOTO et al., 2021).

A classificação do estado nutricional pré-gestacional ocorre por meio do Índice de Massa Corporal (IMC) seguindo os critérios adotados pela World Health Organization (WHO). Sendo assim, indivíduos com  $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$  são classificados como baixo peso,  $IMC$  entre  $18,5 - 24,9 \text{ kg/m}^2$  são eutróficos, de  $25 - 29,9 \text{ kg/m}^2$  considerados com sobrepeso e para obesidade  $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$  (6). Em gestantes, o cálculo do ganho de peso recomendado varia de acordo com a classificação do IMC pré gestacional. Por conseguinte, o ganho de peso será inversamente proporcional ao IMC pré gestacional, sendo que, na



classificação baixo peso, o ganho de peso total deve ser entre 9,7 e 12,2 Kg, na de eutrofia entre 8 e 12 Kg, na de sobrepeso, entre 7 e 9 Kg, e na de obesidade, 5 a 7,2 Kg (KAC et al., 2021).

Um dos aspectos que influenciam no ganho ponderal é o consumo alimentar que pode sofrer modificações nesse período (MOREIRA et al., 2019). Essas são originadas do aumento da demanda energética e dos níveis hormonais de leptina, grelina e adiponectina, acarretando uma intensificação dos sinais de fome fisiológica (PARRETTINI; CAROLLI; TORLONE, 2020).

O padrão alimentar de gestantes é comumente avaliado como insuficiente em relação à ingestão de alimentos fontes de micronutrientes essenciais, marcado por um excessivo consumo de alimentos com alta densidade energética e baixo valor nutricional (ARAÚJO et al., 2016), favorecendo, assim, o desenvolvimento de distúrbios nutricionais (TANG et al., 2020). Entretanto, a escolha dos alimentos ingeridos vai muito além de sua composição nutricional. Considera-se fatores como história pessoal e familiar, envolvimento cultural, paladar, preço, aspecto, facilidade de preparo e publicidade (GLANZ et al., 1998). Sendo assim, a variação desses aspectos pode relacionar-se com o comportamento alimentar de um indivíduo, de maneira positiva ou negativa.

O comportamento alimentar compreende vários aspectos, desde consumo alimentar, modo de comer, relação com a comida, como e onde comer (ALVARENGA et al.; 2019). Nesse contexto, durante o período gestacional é importante manter uma alimentação adequada e comportamentos saudáveis para o ganho de peso recomendado (GILA-DÍAZ et al.; 2021). O ato de se alimentar é complexo, pois envolve questões sociais e culturais (MOREIRA et al.; 2019). Com isso, a ausência de apoio familiar, baixo acesso à produtos alimentícios e à saúde, desemprego, baixa escolaridade e renda no local em que estão inseridas podem influenciar no comportamento alimentar dessas gestantes (GRAHAM; UESUGI; OLSON, 2016).

Em mulheres grávidas, os fatores que compõem o comportamento alimentar são intensificados, em decorrência das mudanças fisiológicas e do contexto social que ocorrem na gestação, os quais impactam em uma série de fatores como o aumento do apetite, mudança corporal, conseqüente alteração da imagem corporal formada e mudanças de humor (HAMILTON et al., 2000). As vivências culturais e emocionais que se relacionam ao comportamento alimentar podem intensificar-se na gestação, acarretando uma possível influência no ganho de peso gestacional (MOREIRA et al., 2019).

Assim, considera-se a hipótese de uma possível relação entre o ganho de peso gestacional e as dimensões do comportamento alimentar nesse público, visto que existem poucos estudos nessa área com gestantes de risco, facilitando a adoção de estratégias no atendimento com essa abordagem.

## **2 OBJETIVO**

Investigar a relação entre as dimensões do comportamento alimentar e o ganho de peso de gestantes de risco.



### 3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal analítico conduzido com gestantes atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (HC-UFG), Goiânia, Goiás. Emprega um recorte de dados de um projeto base intitulado “Avaliação do estado nutricional de gestantes acompanhadas na atenção primária à saúde e no Hospital das Clínicas (HC-UFG/EBSERH) e seus fatores associados” (parecer nº 6.115.506).

A população alvo do estudo foi composta por gestantes acompanhadas na Unidade Materno Infantil do HC, com idade igual ou superior a 20 anos, independente da idade gestacional. Foram excluídas as mulheres com gestação tubária, gestação múltipla, mola hidatiforme, óbito fetal, e gestações de fetos malformados.

A amostra foi obtida por conveniência, sendo convidadas a compor o estudo todas as gestantes que receberam atendimento entre fevereiro/2022 e dezembro/2023. Os dados foram coletados após o aceite das gestantes, por nutricionistas e estudantes de nutrição, previamente treinados, por meio de aplicação de um questionário estruturado e padronizado a partir de entrevistas presenciais realizadas durante o acompanhamento das gestantes no HC/UFG. As variáveis dos questionários foram agrupadas em quatro conjuntos.

- 1. Sociodemográficas:** Idade (em anos completos), raça definida de acordo com a percepção da voluntária (branca, parda ou amarela/preta/indígena), estado civil (vive com ou sem companheiro), escolaridade (analfabeto, ensino fundamental, ensino médio, ensino superior, pós-graduação), se exerce ocupação remunerada (não ou sim), se recebe auxílio governamental Bolsa Família/Auxílio Brasil (não ou sim) e renda mensal per capita (em Reais).
- 2. Gestacionais e de estilo de vida:** Idade gestacional em semanas (estimada a partir da data da última menstruação: DUM e/ou da primeira ultrassonografia disponível no prontuário, em que conste o embrião), número de gestações (primigesta, duas gestações, três ou mais gestações), número de partos e número de abortos.
- 3. Antropométricas:** Peso pré-gestacional (PPG), peso gestacional (PG), altura, ganho de peso gestacional, IMC pré-gestacional.
- 4. Comportamento alimentar - Questionário TFEQ-R21:** avaliação realizada pela aplicação da versão reduzida do TFEQ-R21 (The Three Factor Eating Questionnaire- versão reduzida), traduzida e validada para o português (NATACCI; FERREIRA JÚNIOR, 2011).

A aferição das medidas antropométricas seguiu as técnicas recomendadas por Lohman e colaboradores (1988). O peso gestacional (PG) foi aferido em balança digital, com precisão de 0,1 kg e capacidade de 150 kg no momento da entrevista. A estatura (m) foi mensurada com estadiômetro com

precisão de 0,1 cm. Para classificação antropométrica, o peso pré-gestacional (PPG) autorreferido pelas gestantes foi obtido no momento da entrevista e, posteriormente, calculado seu Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional. A seguir foi feita a classificação das gestantes de acordo com o IMC pré gestacional, segundo as recomendações do Institute of Medicine (IOM, 2009) (Tabela 1).

Para a avaliação do ganho de peso gestacional (GPG), foi considerado o PG aferido no momento da entrevista subtraído pelo PPG autorreferido. Logo após, utilizando a Caderneta da Gestante (BRASIL, 2022), foi realizada a classificação do ganho de peso gestacional de acordo com a idade gestacional, em intervalos de percentis (KAC et al., 2021), levando em consideração as curvas para as classificações do IMC pré gestacional. Por fim, utilizando essa classificação, as participantes foram classificadas de acordo com a faixa de adequação de ganho de peso: abaixo do ganho de peso adequado, ganho de peso adequado e acima do ganho de peso adequado.

Tabela 1. Faixas de adequação do ganho de peso gestacional segundo o IMC pré-gestacional.

IMC pré gestacional (kg/m <sup>2</sup> )	Classificação do IMC pré gestacional	Faixa de adequação do ganho de peso por idade gestacional (percentis)
< 18,5	Baixo peso	P18 – P34
≥ 18,5 e < 25	Eutrofia	P10 – P34
≥ 25 e < 30	Sobrepeso	P18 – P27
≥ 30	Obesidade	P27 – P38

Fonte: Adaptado de WHO, 1995; Kac et al., 2021 apud Caderneta da Gestante

O questionário utilizado para avaliação do comportamento alimentar avalia três dimensões sendo elas a Restrição Cognitiva (RC), que é a tendência consciente de restringir a ingestão de alimentos, a Alimentação Emocional (AE), que é caracterizada pelo consumo excessivo de alimentos em resposta a emoções negativas vivenciadas, e o Descontrole Alimentar (DA), em que, há a perda do autocontrole e, conseqüente, consumo exagerado de alimentos (STUNKARD; MESSICK, 1985; NATACCI; FERREIRA JÚNIOR, 2011). A escala da RC é composta por seis itens e afere a proibição alimentar para influenciar o peso ou a forma corporal. A escala da AE possui seis itens e mensura a propensão no consumo alimentar exagerado em resposta a estados emocionais negativos, como por exemplo: solidão, ansiedade ou depressão. A escala do DA apresenta nove itens e verifica a tendência a perder o controle sobre comer quando se sente fome ou quando se está exposto a estímulos externos (THOLIN et al., 2005).

É utilizado um formato de resposta de quatro pontos para os itens de um a 20, e uma escala de classificação numérica de oito pontos para a questão 21. Será utilizado o cálculo da média das pontuações (variando de 1 a 4) para os itens gerais, bem como os itens dentro do subdomínio de cada item, ou seja, RC, AE e DA. Pontuações mais altas indicaram níveis mais elevados de restrição alimentar, alimentação desinibida e predisposição à fome, respectivamente.

A análise dos dados ocorreu por meio da construção do banco de dados com as variáveis de interesse no programa Excel for Windows 10, em dupla entrada. A análise foi realizada no programa SPSS versão 21.0. Na análise estatística foi utilizada estatística descritiva, onde as variáveis categóricas foram expressas em frequências absolutas e relativas e as variáveis contínuas em média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil.

Para avaliar as diferenças entre as classificações do estado nutricional pelo IMC pré-gestacional e da adequação do ganho de peso por idade gestacional e as dimensões do comportamento alimentar, foi realizado um General Linear Model (GLM) e um teste de Bonferroni. Para os dados que não tem distribuição normal, os mesmos foram transformados em score-z previamente ao GLM. Análises de correlação de Spearman foram realizadas para verificar as relações entre as dimensões do comportamento alimentar ( $p < 0,05$ ). Foi considerado um nível de significância de 5,0%.

#### 4 DESENVOLVIMENTO

As gestantes avaliadas apresentaram idade média de  $30,1 \pm 6,5$  anos, 55,0% se declararam de cor parda, a maioria (79,5%) possuíam companheiro, 56,1% completaram o ensino médio, 51% não exerciam atividades remuneradas, 66,3% não recebiam auxílio governamental e, por fim, constatou-se que 55,1% das famílias recebiam até R\$2.200,00 por mês (Tabela 2). Os resultados revelam que as gestantes investigadas possuem um perfil sociodemográfico semelhante às investigadas em outros estudos realizados com aquelas em atendimento pré-natal no SUS, com predominância de mulheres pardas, com escolaridade igual ou superior ao ensino médio completo, que possuem companheiro e são economicamente inativas (SAMPAIO *et al*, 2018; DOMINGUES *et al*, 2015; VIELLAS *et al*, 2014).

Tabela 2. Características socioeconômicas e demográficas de gestantes de alto risco acompanhadas no Hospital das Clínicas/ UFG 2022 (n=98).

Variável	Média+DP	Mediana (IQ)
Idade	30,1 ± 6,5	29 (24,75 - 36)
<b>Cor</b>		
Branca	25	25,5
Preta	10	10,2
Parda	54	55,1
Amarela	7	7,1
Indígena	1	1
Não sabe	1	1

<b>Estado Civil</b>		
Com companheiro	78	79,6
Sem companheiro	19	19,4
Não quis responder	1	1
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental incompleto	7	7,1
Ensino fundamental completo	6	6,1
Ensino médio incompleto	11	11,2
Ensino médio completo	55	56,1
Ensino superior incompleto	7	7,1
Ensino superior completo	11	11,2
Pós graduação completa	1	1
<b>Atividade remunerada</b>		
Não	50	51
Sim	48	49
<b>Auxílio governamental</b>		
Não	65	66,3
Sim	33	33,7
<b>Renda</b>		
Até R\$ 1100,00	14	14,3
R\$ 1100,00 até R\$ 2200,00	40	40,8
R\$ 2200,00 até R\$ 5500,00	37	37,8
R\$ 5500,00 até R\$ 11000,00	6	6,1
Não sabe	1	1

Valores apresentados em média e desvio padrão (DP) ou mediana e intervalos de percentil (p25 – p75) (IQ).

Metade da amostra gestou três ou mais vezes, 63,3% nunca passaram por um aborto. Em relação ao número de partos, constatou-se que 38,8% das gestantes tiveram um parto e outros 38,8% dois ou mais partos. Domingues e colaboradores (2015) obtiveram resultados semelhantes em que 52,5% da amostra era multípara (mais de um parto).

A média da idade gestacional das participantes foi  $29,76 \pm 8,6$  semanas (terceiro trimestre). A média do IMC pré gestacional foi de  $28,51 \pm 7,5$  Kg/m<sup>2</sup>, sendo a prevalência de excesso de peso de 61,2% e o de baixo peso, apenas 1% do total. A análise implicou que a maioria (57,1%) das mulheres apresentou ganho de peso acima do adequado (Tabela 3).

Monteschio e colaboradores (2021), também encontraram prevalência de excesso de peso gestacional superior (38,3%) e associação entre o excesso de peso pré-gestacional com aumento da ingestão alimentar e maior frequência semanal no consumo de produtos industrializados. Nesse sentido, Pires e Gonçalves (2021) e Carvalhães e colaboradores (2013), também encontraram um predomínio de gestantes com ganho de peso excessivo contribuindo para maior sobrepeso ao fim da gestação, como os resultados obtidos no presente estudo. Os autores destacam ainda, que essa problemática se configura como o principal desafio nutricional a ser enfrentado na atenção pré-natal, uma vez que está associado ao maior risco gestacional, sendo um problema identificado em gestantes de diversos níveis socioeconômicos.

Tabela 3. Dados antropométricos de gestantes de alto risco acompanhadas no Hospital das Clínicas/ UFG 2022 (n=98).

Variável	Média±DP	Mediana (IQ)
Idade gestacional		
0 - 40 semanas	29,76 ± 8,6	33 (26,75 - 36)
IMC pré-gestacional	28,51 ± 7,5	26,5 (23,4 - 33)
Classificação do IMC pré-gestacional		
Baixo peso	1	1
Eutrófico	37	37,8
Sobrepeso	26	26,5
Obesidade	34	34,7
Classificação do ganho de peso		
Abaixo do adequado	22	22,4
Adequado	20	20,4
Acima do adequado	56	57,1

Valores apresentados em média e desvio padrão (DP) ou mediana e intervalos de percentil (p25 – p75) (IQ).

O ganho de peso gestacional não se relacionou com as dimensões do comportamento alimentar no público estudado, porém os domínios de alimentação emocional e descontrole alimentar foram diretamente correlacionados (0,532,  $p < 0,001$ ). Não foram encontradas associações significativas entre as dimensões do TFEQ-R21 e classificação do IMC pré-gestacional, nem em relação à adequação do ganho de peso por idade gestacional (Tabelas 4 e 5).

Tang e colaboradores (2020) apontaram uma relação estatisticamente significativa entre peso e IMC com as dimensões do comportamento alimentar e concluíram que um maior escore de descontrole alimentar foi associado a uma maior probabilidade de ganho de peso excessivo durante o período gestacional,

entretanto, essa relação não foi sustentada quando as variáveis socioeconômicas e o IMC pré gestacional foram inseridos e correlacionados.

Todavia, as pesquisas de French et al. (2014), Hays et al. (2002), Lindroos et al. (1997), Tepper & Ullrich (2002), que estudaram a população adulta não grávida, concluíram que as dimensões do comportamento alimentar possuem uma relação de significância com os valores de peso e IMC. Em destaque, um alto escore de descontrole alimentar por si só, ou em conjunto com um baixo escore de restrição cognitiva, está significativamente correlacionado com maior peso corporal e obesidade nesse público. Ademais, constatou-se que um maior escore de alimentação emocional está significativamente associado a maiores valores de IMC.

Tabela 4. Caracterização das dimensões do comportamento alimentar das gestantes de alto risco acompanhadas no Hospital das Clínicas/ UFG 2022 (n=98).

Variáveis	Média ± DP	Mediana (IQ)
RC	37,2 ± 20,6	33,3 (22,2 – 50)
AE	28,9 ± 29,7	22,2 (0 – 38,8)
DA	37,5 ± 24,0	37,03 (18,5 – 55,5)

RC: restrição cognitiva; AE: alimentação emocional; DA: descontrole alimentar. Valores apresentados em média e desvio padrão (DP) ou mediana e intervalos de percentil (p25 – p75) (IQ).

No que se refere às características do público estudado, em especial o nível socioeconômico inferior, percebe-se maior dificuldade relacionada à compreensão e percepção dos sentimentos e emoções relacionados à alimentação. Baião e Deslandes (2008), abordam que o ato de gestar traz diversos significados que devem ser acolhidos e interpretados, através de uma equipe multiprofissional, para que o ato de se alimentar não tenha seu propósito distorcido por meio de comportamentos disfuncionais, que podem estar relacionados à culpa e ao ganho de peso, neste período. Fatores que, no estudo, foram relacionados ao “medo” de proporcionarem consequências negativas para o binômio mãe-bebê.

Tabela 5. Dimensões do comportamento alimentar de acordo com as classificações do estado nutricional pelo índice de massa corporal pré-gestacional e da adequação do ganho de peso por idade gestacional de gestantes do HC-UFG (n=98).

Variáveis	Total n(%)	RC		DA		AE	
		n	P	Média+DP	p	Média+DP	p
Classificação do EN pelo IMCPG	1(1)	50		11,11		27,77	
Baixo peso	37(37,8)	30,78±17,05	0,084	38,74±22,72	0,716	28,98±31,16	0,535
Eutrofia	26(26,5)	38,67±23,01		36,32±20,42		22,43±25,84	
Sobrepeso	34(34,7)	42,81±21,25		38,01±28,21		33,99±31,39	
Obesidade							



Classificação da adequação do ganho de peso para IG		
Abaixo do adequado	22(22,4)	34,59±19,91
Adequado	20(20,4)	38,33±18,37
Acima do adequado	56(57,1)	37,89±21,94

RC: restrição cognitiva; AE: alimentação emocional; DA: descontrole alimentar; IMCPG: índice de massa corporal pré-gestacional; IG: idade gestacional. Valores apresentados em frequência absoluta (n) e relativa (%) ou média e desvio padrão (DP). *General Linear Model (GLM)*.

Ao comparar a presente pesquisa com os estudos já existentes foi possível perceber que restringiu-se no tamanho da amostra, por estar ainda em desenvolvimento e com continuidade na coleta. Além disso, o público pesquisado localiza-se em uma parcela da população bem específica, no qual pode não se correlacionar com os domínios do comportamento alimentar. Por fim, ressalta-se a necessidade da realização de outros estudos com esse público, a fim de identificar profundamente o comportamento alimentar e seus impactos no ganho de peso, com vistas a tornar a terapia nutricional mais efetiva para cada perfil.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar do estudo não demonstrar associação entre os domínios do comportamento alimentar e o ganho de peso gestacional, os resultados obtidos contribuem para uma melhor compreensão sobre os aspectos nutricionais e comportamentais da gestação. Dessa maneira, percebeu-se que os domínios do comportamento alimentar não são abordados durante o acompanhamento nutricional, visto que, as gestantes se mostravam reflexivas e confusas ao escolherem suas respostas.

Por fim, o presente estudo evidencia a importância do acompanhamento nutricional por meio de uma abordagem comportamental que seja acolhedora, de forma que não se restrinja à adequação do ganho de peso e considere todos os outros fatores biopsicossociais que se relacionam ao ato de comer e às escolhas alimentares.



## REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, M.; FIGUEIREDO, M.; TIMERMAN, F.; ANTONACCIO, C. *Nutrição Comportamental*. Barueri: Manole, 2019. 596 p.
- ARAÚJO, E. S.; SANTANA, J. M.; BRITO, S. M.; SANTOS, D. B. Consumo alimentar de gestantes atendidas em Unidades de Saúde. *O mundo da Saúde*, São Paulo, v. 40, n. 1, p. 28-37, 2016.
- BAIÃO, M. R.; DESLANDES, S. F. Gravidez e comportamento alimentar em gestantes de uma comunidade urbana de baixa renda no Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 24, p. 2633-2642, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. Manual de gestação de alto risco [recurso eletrônico] – Brasília :Ministério da Saúde, 2022. 659 p. : il.
- CARVALHAES, M. A. B. L.; GOMES, C. B.; MALTA, M. B.; PAPINI S. J.; PARADA, C M. G. L. Sobrepeso pré-gestacional associa-se a ganho ponderal excessivo na gestação. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 35, p. 523-529, 2013.
- CORREA, M. S.; FELICIANO, K. V.; PEDROSA, E. N.; SOUZA, A. I. Acolhimento no cuidado à saúde da mulher no puerpério. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, 2017.
- DOMINGUES R. M. S. M., et. al. Adequação da assistência pré-natal segundo as características maternas no Brasil. *Revista Panamericana Salud Publica*, v. 37, n. 3, p.140-7, 2015.
- FERREIRA, L. B. et al. Dietary Patterns during Pregnancy and Gestational Weight Gain: A Systematic Review. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 44, n. 5, p. 540-547, 2022.
- FRENCH, S. A.; MITCHELL N. R.; FINLAYSON, G.; BLUNDELL, J. E.; JEFFERY, R. W. Questionnaire and laboratory measures of eating behavior. Associations with energy intake and BMI in a community sample of working adults. *Appetite*, v. 72, p. 50-58, 2014.
- GILA-DÍAZ A.; WITTE CASTRO A.; HERRANZ CARRILLO G., et al. Assessment of Adherence to the Healthy Food Pyramid in Pregnant and Lactating Women. *Nutrients*, v. 13, n. 7, p. 2372, 2021.
- GLANZ, K.; BASIL, M.; MAIBACH, E.; GOLDBERG, J.; SNYDER, D. Why Americans eat what they do: taste, nutrition, cost, convenience, and weight control concerns as influences on food consumption. *Journal of the American Dietetic Association*, v. 98, n. 10, p. 1118-1126, 1998.
- GOLDSTEIN, R.F. et al. Gestational weight gain across continents and ethnicity: systematic review and meta-analysis of maternal and infant outcomes in more than one million women. *BMC Med*, v. 16, n. 1, p. 153, 2018.
- GRAHAM, M.; UESUGI, K.; OLSON, C. Barriers to weight-related health behaviours: a qualitative comparison of the socioecological conditions between pregnant and post-partum low-income women: Barriers to weight-related health behaviours. *Maternal & Child Nutrition*, v. 12, n. 2, p. 349-361, abr. 2016.
- HAMILTON, J.; MCILVEEN, H.; STRUGNELL, C. Educating young consumers: a food choice model. *Journal of Consumer Studies & Home Economics*, Coleraine v. 24, n. 2, p. 113-123, 2000.



HAYS, N. P.; BAHALON, G. P.; MCCORY, M. A.; RUBENOFF, R.; LIMPAN, R.; ROBERTS, S. B. Eating behavior correlates of adult weight gain and obesity in healthy women aged 55–65 y. *The American journal of clinical nutrition*, v. 75, n. 3, p. 476-483, 2002.

IOM - INSTITUTE OF MEDICINE. *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. Washington, 2009, 8554 p. (Reexamining the Guidelines).

KAC, G. et al. Gestational weight gain charts: results from the Brazilian Maternal and Child Nutrition Consortium. *The American journal of clinical nutrition*, v. 113, n. 5, p. 1351–1360, 2021.

LINDROOS, A. K.; LISSNER, L.; MATHIASSEN, M. E.; KARLSSON, J.; SULLIVAN, M.; BENGTSSON, C.; SJOSTROM, L. Dietary intake in relation to restrained eating, disinhibition, and hunger in obese and nonobese Swedish women. *Obesity research*, v. 5, n. 3, p. 175-182, 1997.

MONTESCHIO L.V., et al. Ganho de peso gestacional excessivo no Sistema Único de Saúde. *Acta Paul Enferm*, v. 34, 2021.

MOREIRA, L. N.; BARROS, D. C.; BAIÃO, M. R.; CUNHA, M. B. Quando tem como comer, a gente come: fontes de informações sobre alimentação na gestação e as escolhas alimentares. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 1-20, 2019.

NATACCI, L. C.; JUNIOR, M. F. The three factor eating questionnaire-R21: tradução para o português e aplicação em mulheres brasileiras. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 24, p. 383-394, 2011.

PARRETTINI, S.; CAROLI, A.; TORLONE, E. Nutrition and metabolic adaptations in physiological and complicated pregnancy: focus on obesity and gestational diabetes. *Frontiers in Endocrinology*, Perugia, v. 11, 2020.

PEIXOTO, M. R.; REIS, R. S.; SILVA, L. L. S.; GUIMARÃES, M. M.; SOUZA, L. B.; CARVALHO, N. A.; SILVA, J. A. A.; CARVALHO, M. G. F.; OLIVEIRA, D. A.; COSTA, J. O.; TOCCAFONDO, J.F. e TEIXEIRA, B. H. (Org.). *Atlas da obesidade no estado de Goiás [livro eletrônico]*. Goiânia-GO, 2021. 58 p.

PIRES, I. G.; GONÇALVES, D. R. Consumo alimentar e ganho de peso de gestantes assistidas em unidades básicas de saúde. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 1, p. 128-146, 2021.

RAJBANSHI S.; NORHAYATI M.N.; NIK HAZLINA N.H. High-risk pregnancies and their association with severe maternal morbidity in Nepal: a prospective cohort study. *PLoS One*, v. 15, n. 12, 2020.

SAMPAIO, A. F. S.; ROCHA, M. J. F.; LEAL, E. A. S. High-risk pregnancy: clinical- epidemiological profile of pregnant women attended at the prenatal service of the Public Maternity Hospital of Rio Branco, Acre. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 18, p. 559-566, 2018.

SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA ALBERT EINSTEIN. *Nota Técnica para organização da Rede de Atenção à Saúde com foco na Atenção Primária à Saúde e na Atenção Ambulatorial Especializada – Saúde da Mulher na Gestação, Parto e Puerpério [Internet]*. São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein, Ministério da Saúde; 2019.

SOMA-PILLAY, P.; NELSON-PIERCY, C.; TOLPPANEN, H.; MEBAZAA, A. Physiological changes in pregnancy. *Cardiovascular Journal of África*, v. 27, n. 2, p. 89-94, 2016.



STUNKARD, A. J.; MESSICK, S. The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *Journal of psychosomatic research*, v. 29, n. 1, p. 71-83, 1985.

TANG, X.; ANDRES, A.; WEST, D. S.; LOU, X.; KRUKOWSKI, R. A. Eating behavior and weight gain during pregnancy. *Eating behaviors*, Memphis, v. 36, p. 101364, 2020.

TEPPER, B. J.; ULLRICH, N. V. Influence of genetic taste sensitivity to 6-n-propylthiouracil (PROP), dietary restraint and disinhibition on body mass index in middle-aged women. *Physiology & behavior*, v. 75, n. 3, p. 305-312, 2002.

THOLIN, S.; RASMUSSEN, F.; TYNELIUS, P.; KARLSSON, J. Genetic and environmental influences on eating behavior: the Swedish Young Male Twins Study. *The American journal of clinical nutrition*, v. 81, n. 3, p. 564-569, 2005.

VIELLAS E.F., et al. Assistência pré-natal no Brasil. *Caderno Saúde Pública*, v. 30, supl. 1, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global database on body mass index: an interactive surveillance tool for monitoring nutrition transition, 2012. Disponível em: <<http://apps.who.int/bmi/index.jsp>>. Acesso em: 24/02/2024.