

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO



**RELAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL MATERNO E GANHO
PONDERAL DE GESTANTES ASSISTIDAS EM REDE PÚBLICA DE
SAÚDE**

BIANCA GOMES DE SOUZA

MACEIÓ
2022

BIANCA GOMES DE SOUZA

**RELAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL MATERNO E GANHO
PONDERAL DE GESTANTES ASSISTIDAS EM REDE PÚBLICA DE
SAÚDE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Nutrição da Universidade Federal
de Alagoas como requisito parcial à obtenção
do grau de Bacharel em Nutrição.

Orientador(a): Prof^a. Dr^a. Alane Cabral Menezes de Oliveira

Faculdade de Nutrição

Universidade Federal de Alagoas

Coorientador(a): Ma. Micaely Cristina dos Santos Tenório

Faculdade de Nutrição

Universidade Federal de Alagoas

MACEIÓ

2022

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecária: Taciana Sousa dos Santos – CRB-4 – 2062

S729r Souza, Bianca Gomes de.
Relação entre estado nutricional materno e ganho ponderal de gestantes assistidas em rede pública de saúde / Bianca Gomes de Souza. – 2022.
51 f. : il.

Orientadora: Alane Cabral Menezes de Oliveira.
Coorientadora: Micaely Cristina dos Santos Tenório.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Nutrição) –
Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Nutrição. Maceió, 2022.

Bibliografia: f. 28-31.

Apêndices: f. 33-51.

1. Ganho de peso. 2. Gravidez. 3. Nutrição pré-natal. I. Título.

CDU: 613.2

Dedico este trabalho aos meus pais, Marisa e Nivaldo, ao meu irmão Bruno, a minha família e ao meu namorado Tomás, que me deram todo o apoio para chegar até aqui.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me conduzido em seus caminhos em sua infinita sabedoria e que me manteve forte em todos os momentos.

Aos meus pais, Marisa e Nivaldo, e meu irmão, Bruno, que ofereceram todo o suporte necessário para que eu me dedicasse de forma integral ao curso, por toda a confiança, apoio, amor, dedicação e estímulo para a realização deste sonho.

À minha família, que cada um de sua forma contribuiu com grande apoio para a conclusão do curso.

Ao meu namorado, Tomás, que esteve ao meu lado desde o início, sempre me oferecendo total apoio, amor, companheirismo, direcionamento e sabedoria em todos os momentos.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Alane Cabral, que tem minha total admiração, me acolheu no começo do curso, enriquecendo meu olhar científico com seus ensinamentos, contribuições e oportunidades de crescimento acadêmico. Agradeço imensamente sua confiança e por ter me apresentado o universo da nutrição materno-infantil.

À minha coorientadora, Ma. Micaely, que se tornou uma amiga ao longo desses anos. Me ajudou a lapidar o conhecimento técnico e científico, com todo zelo e paciência.

Aos meus eternos amigos (“nutrihumilhados”), onde sem a presença deles, sem dúvidas eu não chegaria até aqui. Foram parte da minha força diária, compartilhando choros, risos, alegrias e tristezas.

Aos meus amigos, Alanna, Isadora e Thiago, que iniciaram comigo no grupo de pesquisa NUTRIMI, e compartilharam toda a rotina de coleta de dados que deu origem a este trabalho.

Por fim, à banca avaliadora, por aceitar fazer parte deste momento especial, com suas enriquecedoras contribuições.

RESUMO GERAL

DESOUZA, B. G. **Relação entre estado nutricional materno e ganho ponderal de gestantes assistidas em rede pública de saúde**. 2022. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2022.

O ganho de peso adequado durante a gestação é fundamental para o fornecimento de energia e nutrientes para o binômio materno infantil. O ganho de peso insuficiente ou excessivo impacta negativamente nos desfechos maternos e fetais e por isso seu monitoramento se faz imprescindível durante o pré-natal. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar a relação entre estado nutricional materno e ganho ponderal de usuárias assistidas em rede pública de saúde. Estudo transversal, aprovado pelo Comitê de ética e pesquisa da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) (Protocolo nº 2.814.845), realizado em Unidades básicas de Saúde (UBS) em Maceió – AL, em 2019. A coleta dos dados ocorreu através de entrevista com uso de questionário padronizado visando a coleta de dados socioeconômicos, de estilo de vida e foi realizada avaliação antropométrica como aferição de peso atual, estatura, verificação de peso pré-gestacional no cartão da gestante ou autorrelato, cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) e ganho de peso gestacional, considerando os pontos de corte de Atalah et al., (1997) e do *Institute Of Medicine* (IOM) (2009). Os dados foram processados através do aplicativo Stata versão 13.0, onde foi utilizado o teste qui-quadrado de Pearson para avaliação, e quando presente a associação, foi realizada a análise post hoc, considerando significativos os valores de $p < 0,05$. Foram avaliadas 99 mulheres, com média de idade cronológica de $24,77 \pm 6,38$ anos, nas quais durante a gestação 28,28% apresentava IMC de baixo peso, 35,35% eutrofia, 24,24% sobrepeso e 12,12% obesidade. Quando comparadas as variáveis categóricas de ganho de peso gestacional e IMC atual, foi possível verificar que houve uma associação significativa entre as variáveis de IMC de baixo peso com os ganhos de peso adequado, excessivo e insuficiente ($X^2 = 24,473$; $p = < 0,01$); IMC de eutrofia com ganho de peso excessivo ($X^2 = 6,388$; $p = 0,041$); IMC de sobrepeso com ganho ponderal adequado ($X^2 = 28,260$; $p = < 0,01$) e IMC de obesidade com ganho insuficiente e excessivo ($X^2 = 8,376$; $p = 0,008$). Ademais, as diferenças estatísticas foram indicadas através do post hoc entre as mesmas variáveis citadas. Assim, no presente estudo houve associação significativa entre o estado nutricional materno e o ganho de peso gestacional, onde a maior parte das mulheres com IMC gestacional de baixo

peso e eutrofia tiveram um ganho ponderal insuficiente e as gestantes com IMC de sobrepeso e obesidade tiveram frequências maiores de ganho ponderal adequado e excessivo. A maior parte das gestantes usuárias da rede pública de saúde de Maceió apresentou ganho de peso inadequado, sendo predominante o insuficiente e menos da metade da amostra foi composta de mulheres com IMC gestacional de eutrofia, sendo um importante alerta para as condições de saúde e alimentares dessas mulheres de forma a evitar os desfechos negativos associados ao ganho de peso inadequado.

Palavras-chave: Gestação. Ganho de peso. Nutrição. Pré-Natal.

GENERAL ABSTRACT

DE SOUZA, B. G. **Relationship between maternal nutritional status and weight gain of pregnant women assisted in a public health network.** 2022. 51 f. Final paper (Undergraduate Nutrition Course) – Faculty of Nutrition, Federal University of Alagoas, Maceió, 2022.

Adequate weight gain during pregnancy is essential for the supply of energy and nutrients to the mother and child. Insufficient or excessive weight gain has a negative impact on maternal and fetal outcomes and therefore its monitoring is essential during prenatal care. Thus, the objective of this study was to evaluate the relationship between maternal nutritional status and weight gain in users assisted in a public health network. Cross-sectional study, approved by the Ethics and Research Committee of the Federal University of Alagoas (UFAL) (Protocol No. 2,814,845), carried out in Basic Health Units (UBS) in Maceió - AL, in 2019. Data collection took place through interview with the use of a standardized questionnaire aimed at collecting socioeconomic and lifestyle data, and an anthropometric assessment was performed, such as measuring current weight, height, checking pre-gestational weight on the pregnant woman's card or self-report, calculating the Body Mass Index (BMI) and gestational weight gain, considering the cutoff points of Atalah et al., (1997) and the Institute Of Medicine (IOM) (2009). The data were processed using the Stata application, version 13.0, where Pearson's chi-square test was used for evaluation, and when the association was present, a post hoc analysis was performed, considering values of $p < 0.05$ as significant. A total of 99 women were evaluated, with a mean chronological age of 24.77 ± 6.38 years, in which 28.28% of the evaluated pregnant women had low weight BMI, 35.35% normal weight, 24.24% overweight and 12.12% obesity. When comparing the categorical variables of gestational weight gain and current BMI, it was possible to verify that there was a significant association between the low weight BMI variables with adequate, excessive and insufficient weight gains ($X^2 = 24.473$; $p = < 0, 01$); Eutrophic BMI with excessive weight gain ($X^2 = 6.388$; $p = 0.041$); Overweight BMI with adequate weight gain ($X^2 = 28.260$; $p = < 0.01$) and obesity BMI with insufficient and excessive weight gain ($X^2 = 8.376$; $p = 0.008$). Furthermore, the statistical differences were indicated through the post hoc between the same variables mentioned. Thus, in the present study there was a significant association between maternal nutritional status and gestational weight gain, where most women with low weight and normal weight gestational BMI had insufficient weight gain and pregnant women with overweight and obese BMI had frequencies of adequate

and excessive weight gain. Most pregnant women using the public health network in Maceió showed inadequate weight gain, with insufficient weight being predominant, and less than half of the sample was composed of women with a normal weight gestational BMI, which is an important alert for health and dietary conditions. of these women in order to avoid the negative outcomes associated with inadequate weight gain.

Key words: Pregnancy. Weight gain. Nutrition. Prenatal.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

DCNT – Doenças crônicas não transmissíveis

DMG - Diabetes mellitus gestacional

GIG - Grande para a idade gestacional

IMC - Índice de massa corporal

IOM - *Institute of Medicine* (Instituto de Medicina)

PIG - Pequeno para a idade gestacional

SHG - Síndromes hipertensivas gestacionais

TCLE - Termo de consentimento livre e esclarecido

UBS – Unidades básicas de saúde

UTI - Unidade de tratamento intensivo

WHO - *World health organization* (Organização Mundial de Saúde)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO.....	11
1.2 PROBLEMA.....	12
1.3 HIPÓTESE	12
1.4 JUSTIFICATIVA.....	12
1.5 OBJETIVOS	13
1.5.1 Objetivo Geral.....	13
1.5.2 Objetivos Específicos.....	13
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	14
3 MÉTODOS.....	18
4 RESULTADOS.....	20
5 DISCUSSÃO.....	22
6 CONCLUSÃO.....	27
REFERÊNCIAS.....	28
APÊNDICES.....	33

1 INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

O período gestacional é um momento de diversas adaptações fisiológicas no organismo materno, estimuladas por alterações metabólicas, que visam um pleno desenvolvimento fetal (MARDONES et al. 2021; MCDOWELL; CAIN; BRUNLEY, 2018). O excesso de peso antes da gravidez, durante e o ganho ponderal excessivo são prejudiciais e podem trazer desfechos desfavoráveis, porém o baixo peso pré-gestacional e ganho de peso insuficiente também são situações preocupantes (CAMPOS et al., 2019; OLIVEIRA et al., 2018).

O ganho de peso durante os trimestres gestacionais é fundamental para o fornecimento de energia e nutrientes para o binômio materno infantil, além de aumento de volume sanguíneo, placenta, líquido amniótico e o peso do próprio feto (MARDONES et al. 2021; SUBHAN et al., 2020; COELHO et al., 2015). Logo, é importante que a gestante seja assistida durante o pré-natal, para que a sua alimentação seja adequada, pois, quando inadequado, o ganho de peso torna-se um fator de risco para o desenvolvimento de comorbidades para a mulher e para o neonato.

No caso do organismo materno, o ganho ponderal excessivo pode resultar em diabetes mellitus gestacional (DMG), síndromes hipertensivas gestacionais (SHG) como a pré-eclâmpsia, aumento nas taxas de partos cesáreos e retenção de peso no período pós-parto; e para o feto ou neonato, há o risco de macrossomia, nascer grande para a idade gestacional (GIG), hipoglicemia, internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), além de chances aumentadas de sobrepeso e obesidade na infância e adolescência (FERREIRA et al., 2020; MCDOWELL; CAIN; BRUNLEY, 2018; OLIVEIRA et al., 2018). Isso se deve ao fato de que durante o desenvolvimento intrauterino, o feto tenta aumentar sua chance de sobrevivência alterando o seu metabolismo, como o aumento na concentração de insulina, logo este momento é considerado crítico para o desenvolvimento de obesidade infantil (CASTILLO-MATAMOROS; POVEDA, 2021; SENA et al., 2020; LEONARD et al., 2017). No caso do ganho de peso insuficiente e índice de massa corporal (IMC) materno pré-gestacional de baixo peso, há o risco de morbimortalidade neonatal, recém-nascidos pequenos para a idade gestacional (PIG) e riscos aumentados de infecções (OLIVEIRA et al., 2018).

A partir disso, observa-se a importância do controle do peso pré-gestacional, pois este também está associado a maior dificuldade no ganho de peso adequado durante a gestação,

aumentando as chances dos eventos indesejáveis já mencionados, inclusive no período puerperal (FERREIRA et al., 2020). Com isso, o peso pré-gestacional pode ser considerado até mesmo um bom preditor dessas possíveis repercussões perinatais, podendo ser um parâmetro para o planejamento da gestação na prática clínica (SUN et al., 2020).

A população brasileira possui uma grande diversidade de raças e de contextos, social e alimentares, e tal fato pode influenciar de forma direta, principalmente, na estimativa de ganho de peso, onde a super ou subestimação desses valores pode acarretar prejuízos para o binômio materno-infantil e para a população em um contexto geral pelo ponto de vista epidemiológico (KAC et al., 2021). Este fato baseou o desenvolvimento de novas curvas de ganho de peso gestacional para mulheres brasileiras de Kac e colaboradores (2021), com a perspectiva de preencher uma lacuna importante nos métodos anteriores com as referências em uso para a classificação do estado nutricional gestacional, de Atalah et al. (1997) e para definição das metas de ganho de peso nessa fase, do *Institute of Medicine* (IOM, 2009), porém seu uso ainda não foi recomendado pelo Ministério da Saúde.

1.2 PROBLEMA

Qual a relação entre o estado nutricional materno e ganho ponderal de gestantes assistidas em rede pública de saúde?

1.3 HIPÓTESE

Existe associação entre estado nutricional materno, adequado ou inadequado, e ganho ponderal excessivo/insuficiente de gestantes assistidas em rede pública de saúde.

1.4 JUSTIFICATIVA

Haja vista a relação do estado nutricional inadequado com os desfechos materno-fetais desfavoráveis, é importante o esclarecimento e a atualização científica do perfil dessa população específica, auxiliando em um direcionamento de programas locais do governo, para que os profissionais de saúde realizem um acompanhamento eficaz da gestação. É necessário atuar na saúde preventiva da mulher, e, dessa forma, contribuir com a atenção básica, no planejamento de políticas públicas, evitando o aumento de mulheres e crianças com comorbidades e reduzindo os custos com tratamento das doenças mencionadas para a saúde pública. Este estudo é importante também para fornecer mais dados que caracterizem o perfil epidemiológico da localidade analisada, além da importância de alertar as autoridades locais e

a população sobre as associações evidenciadas, nas quais IMC atual e ganho de peso, quando inadequados, potencializam os efeitos adversos ao binômio mãe e filho.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo geral

Avaliar a relação entre estado nutricional e ganho ponderal de gestantes assistidas em rede pública de saúde.

1.5.2 Objetivos específicos

- Caracterizar o perfil socioeconômico de gestantes atendidas em rede pública de saúde;
- Avaliar o estado nutricional pré-gestacional de gestantes atendidas em rede pública de saúde;
- Investigar o estado nutricional gestacional de gestantes atendidas em rede pública de saúde;
- Identificar o ganho ponderal gestacional de gestantes atendidas em rede pública de saúde;

2 REVISÃO DA LITERATURA

Devido a relevância do tema e sua importância em um contexto epidemiológico, diversos autores já publicaram estudos que auxiliam a compreensão do processo de ganho de peso e estado nutricional de gestantes e essa relação com os desfechos materno-fetais (CANO-IBÁÑEZ et al., 2020; FERREIRA et al., 2020; MCDOWELL; CAIN; BRUNLEY, 2018; OLIVEIRA et al., 2018). Como o requerimento energético aumenta durante a gestação, é de fundamental importância o acompanhamento da ingestão alimentar dessa mulher, pois o ganho de peso é muito influenciado pela formação do feto, placenta, líquido amniótico, e tecido mamário, constituindo aproximadamente metade do ganho desse peso, e o ganho além dessa necessidade energética levará ao acúmulo de gordura corporal (CHAMPION; HARPER, 2020).

Para auxiliar o monitoramento dos profissionais de saúde e basear as condutas relativas aos cuidados com a gestante durante todo o pré-natal, o *Institute of Medicine* (IOM), em 2009, estabeleceu metas de ganho de peso total e semanal (para gestações únicas) estratificadas a partir da classificação do IMC pré-gestacional da mulher em baixo peso, adequado, sobrepeso e obesidade, como preconizado pela *World Health Organization* (WHO, 2000), onde para baixo peso o ganho total da gestação deve ficar entre 12,5 a 18kg, adequado entre 11 a 16kg, sobrepeso entre 7 a 11,5kg e aquelas classificadas com obesidade pré-gestacional, entre 5 a 9kg, tornando-se uma boa referência para a estimativa de ganho de peso total, mensal e semanal da gestante, expressas no quadro 1.

Quadro 1. Recomendações de ganho ponderal gestacional do IOM (2009) a partir do IMC pré-gestacional

Estado nutricional pré-gestacional	IMC (kg/m²)	Ganho de peso durante a gestação (kg)	Ganho de peso semanal no 2º e 3º trimestres (kg)
Baixo peso	< 18,5	12,5 - 18	0,5
Eutrofia	18,5 - 24,9	11 - 16	0,4
Sobrepeso	25 - 29,9	7 - 11,5	0,3
Obesidade	≥ 30	5 - 9	0,2

Fonte: *Institute of Medicine* (2009)

Na prática clínica, o ideal é que o ganho de peso seja calculado de forma individualizada, avaliando não apenas o IMC pré-gestacional, mas o ganho até a semana de gestação que a mulher se encontra, sendo possível estimar o valor calórico, de macro, micronutrientes e fibras e ter um maior controle desse ganho ponderal (IOM, 2005). Isso é de extrema importância, principalmente em mulheres que estão próximas do limite de ganho ponderal, já que não é

recomendada a perda de peso nesse período (NOGUEIRA; CARREIRO, 2013). Desta forma, o ganho ponderal gestacional adequado torna-se um fator positivo na prevenção de agravos para o momento do parto e em longo prazo (POWER; SCHULKIN, 2017).

Outra ferramenta de referência para assistência nutricional e antropométrica durante o pré-natal, é a classificação do IMC gestacional (baixo peso, adequado, sobrepeso e obesidade), através das curvas de Atalah et al. (1997), que leva em consideração a idade gestacional da mulher, tornando possível o monitoramento do seu estado nutricional durante toda a gestação.

Observa-se que existe uma relação de proporção inversa entre IMC pré-gestacional e meta de ganho de peso durante toda a gestação, e isso é baseado no fato de que mulheres com IMC de obesidade apresentam maior acúmulo de gordura em comparação com as outras classificações, logo, a necessidade energética é menor, requerendo assim um ganho de peso inferior (CHAMPION; HARPER, 2020).

A literatura aponta a importância do controle do IMC pré-gestacional, onde Santos e colaboradores (2019), em uma metanálise, realizada com a reunião de vários estudos de coorte com gestantes da Europa, América do Norte e Austrália, tiveram como um de seus objetivos avaliar a associação do IMC pré-gestacional com complicações na gravidez, e observaram que mulheres que tinham um IMC prévio a gestação de sobrepeso ou obesidade apresentaram desfechos associados a riscos aumentados de síndromes hipertensivas, diabetes gestacional e neonatos GIG. Além disso, a literatura também demonstra a relação dessa variável com o ganho ponderal excessivo, onde essas mulheres geralmente excedem a faixa de ganho de peso gestacional ideal estabelecido pelo IOM (2009) (AKGUN et al., 2017).

Ainda com relação ao excesso de peso pré-gestacional, a literatura evidencia também que este fator está relacionado a chances aumentadas para o desenvolvimento de obesidade nas crianças e adolescentes, na faixa de idade entre 6 e 19 anos, mesmo a mulher tendo um ganho de peso dentro da faixa recomendada durante a gestação (LEONARD et al., 2017). De forma complementar, o estudo de Nehab et al. (2020), que avaliou a influência de fatores gestacionais e perinatais na composição corporal e no peso de recém-nascidos, indicou que o IMC pré-gestacional se relaciona positivamente com o peso ao nascer. Esses achados são muito importantes para respaldar a necessidade do planejamento da gravidez e alertar os profissionais da saúde e a própria mulher sobre essas possíveis consequências de manter um IMC de sobrepeso ou obesidade no período que antecede a concepção.

No tocante ao ganho de peso durante a gestação e suas repercussões, Kominiarek et al. (2018) apontaram em seu estudo que 50,1% das mulheres tiveram ganho de peso acima do preconizado pelo IOM (2009) em contrapartida de 21,2% com ganho insuficiente e apenas

27,8% da amostra apresentou ganho adequado, sendo este um dado preocupante visto as consequências do ganho ponderal inadequado. Neste mesmo estudo, os autores conseguiram associar essas mulheres, que apresentaram ganho acima do recomendado, com a presença de SHG, como a pré-eclâmpsia, partos cesáreos, macrosomia e hipoglicemia neonatal, enquanto nos casos de ganho insuficiente, associou-se à nascimentos prematuros.

Ainda sobre o ganho ponderal excessivo, também é descrita na literatura a relação deste fator e o nascimento de crianças GIG, aumentando as chances desse recém-nascido se tornar uma criança e/ou um adolescente obeso (POWER; SCHULKIN, 2017; NEHAB et al, 2020), fator este que contribui para o aumento na prevalência de obesidade nestas faixas etárias, apresentando um maior risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (OLIVEIRA et al, 2018), aumentando o custo com a saúde pública, sendo este mais um aspecto que reforça a necessidade do acompanhamento de ganho de peso para gestantes. Também se observa, com relação a este aspecto, que há uma associação da retenção de peso pós-parto e o ganho de peso que ultrapassa a meta recomendada pelo IOM (2009), onde essa situação pode durar por até 11 anos, prolongando um estado de obesidade e suas complicações (CHAMPION; HARPER, 2020).

De forma mais recente, Kac e colaboradores (2021) publicaram um estudo inovador no contexto de avaliação do estado nutricional das gestantes, onde propuseram uma nova ferramenta de classificação, a partir de gráficos, que é direcionada a população brasileira, considerando o IMC pré-gestacional da mulher. Este estudo teve em seu desenvolvimento uma metodologia que reuniu dados maternos e infantis de 21 estudos brasileiros, considerando os estudos publicados entre o período de 1990 até 2018. Para compor a amostra, foram consideradas mulheres adultas, sem a presença de comorbidades infecciosas e/ou crônicas (exceto a obesidade), com idade gestacional entre 10 e 40 semanas, além de gravidez não gemelar e que a resolução da gestação tenha sido recém-nascidos vivos. Foram excluídos casos como: partos prematuros, mulheres sem o IMC pré-gestacional, baixo peso ao nascer ou macrosomia, e recém-nascidos PIG ou GIG, onde todos foram excluídos do estudo, com o objetivo de manter uma amostra homogênea. Seus resultados foram a confecção de 4 gráficos 2x2, onde as variáveis foram IMC pré-gestacional (baixo peso/desnutrição, eutrofia, sobrepeso e obesidade), considerados os mesmos pela OMS (1998) e idade gestacional, porém ainda não foram incorporadas na nova caderneta para gestantes.

Outra publicação recente que também questiona o uso “universal” das ferramentas, nesse caso as recomendações de ganho de peso do IOM (2009) é a de Mardones e colaboradores, publicado também em 2021. Em seu estudo, é questionada a aplicação

indiscriminada dessa recomendação, pois o IOM teve como base para validar essas recomendações, mulheres americanas, onde a média de altura das mesmas é em torno de 1,76m, e aponta que é significativamente maior que mulheres de países como Equadore Chile, que gira em torno de 1,52m e 1,56m, respectivamente. Desta forma, é possível trazer adicionalmente essa reflexão para as mulheres brasileiras também, pois seguem o padrão mencionado do hemisfério sul. Ainda, os autores relacionaram a variável altura com desfechos que podem gerar um impacto sob a análise geral, como a proporcionalidade da altura materna com o peso ao nascer, onde quanto maior a altura da mãe, a probabilidade é de que o recém-nascido também tenha um peso maior, destacando a necessidade de revisão dessas recomendações.

A partir desses achados presentes na literatura, é muito importante ressaltar a necessidade de um pré-natal voltado ao cuidado com a saúde da mulher, que terá reflexo também na saúde da criança, não apenas ao nascimento, mas ao longo do seu desenvolvimento, com redução de riscos de morbimortalidade materna e infantil (SANTOS et al., 2019). Uma gestação planejada, bem como um pré-natal voltado a atenção nutricional, pode evitar os riscos associados ao peso excessivo no período prévio a concepção, tal qual ao ganho ponderal inadequado nesse período (excessivo e insuficiente) (FERREIRA et al., 2020).

3 MÉTODOS

O presente estudo, do tipo transversal, foi realizado através da utilização do banco de dados advindo de uma pesquisa maior, intitulada “Reprodutibilidade de um Questionário de Frequência alimentar para gestantes”, com delineamento transversal, realizado em Unidades básicas de saúde (UBS) no município de Maceió – AL, em 2019. No total, foram visitadas 16 UBS, onde foram previamente selecionadas por sorteio através de suas distribuições nos 8 distritos sanitários da cidade. O presente estudo foi devidamente aprovado pelo Comitê de ética e pesquisa da Universidade Federal de Alagoas (Protocolo n° 2.814.845).

O tamanho da amostra deste estudo foi o mesmo da pesquisa original, sendo composta por 100 gestantes, onde a seleção foi feita por conveniência segundo de Cade et al. (2002) e Serra-Majem et al. (2009). Com relação aos critérios de inclusão, foram selecionadas apenas as gestantes que estivessem no período gestacional entre 23 e 35 semanas gestacionais e que fossem atendidas pela rede pública de saúde da capital e ainda que fossem procedentes do município de Maceió. Já quanto aos critérios de exclusão, foi definido que não participariam da pesquisa as gestantes em gestações múltiplas, portadoras de doenças crônicas ou gestacionais ou problemas físicos que limitassem a avaliação antropométrica.

Inicialmente foi realizada a etapa de triagem das gestantes, a partir da análise dos prontuários disponíveis em cada UBS, onde foram analisados os dados para selecioná-las a partir dos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos. Após, cada gestante foi convidada a participar da pesquisa através do Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (apêndice A e B) e termo de assentimento (apêndice C), onde assinaram e ficaram com uma cópia correspondente.

Foram analisadas as variáveis referentes à faixa etária (≤ 19 anos, 20 a 34 anos e ≥ 35 anos) (SILVA E SURITA, 2009), escolaridade (ensino fundamental incompleto ou completo, ensino médio incompleto ou completo e ensino superior), união estável (sim e não), renda familiar mensal (< 1 salário mínimo e ≥ 1 salário mínimo) (BRASIL, 2019), paridade (nulípara e multípara), etilismo (sim ou não), tabagismo (sim ou não), IMC gestacional (baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade), IMC pré-gestacional (baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade) e ganho ponderal gestacional (insuficiente, adequado e excessivo) (apêndice D).

Assim, após aferição de peso e estatura da gestante foi realizado cálculo do IMC e a classificação do estado nutricional gestacional, segundo os pontos de corte estabelecidos por Atalah et al., (1997) em baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade, de acordo com a idade

gestacional no momento da entrevista. Além disso, o IMC pré-gestacional das mulheres adultas foi calculado através dos relatos das participantes do seu peso prévio e posteriormente calculados e classificados de acordo com WHO (2000) em baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade; e para as adolescentes, o IMC pré-gestacional foi classificado de acordo com a curva de crescimento de IMC para a idade de meninas, de 5 a 19 anos de WHO (2007). O ganho de peso durante a gestação foi classificado a partir das recomendações de meta ponderal estabelecidas pelo IOM (2009) em inadequado (insuficiente ou excessivo), se estivessem fora da meta e adequado quando o valor ficou dentro da meta esperada a partir do ajuste para a idade gestacional da mulher no momento da entrevista.

Os dados foram processados através do aplicativo Stata versão 13.0. Foi utilizado o teste qui-quadrado de Pearson para avaliação da comparação entre as variáveis de estado nutricional materno, onde quando presente a associação de uma variável, foi realizada a análise post hoc. Nos casos em que as frequências esperadas foram inferiores a 5, foi utilizado o teste exato de Fischer. Os resultados foram expressos por meio de médias, desvio-padrão, frequência, considerando significativos os valores de $p < 0,05$.

4 RESULTADOS

Neste estudo foram incluídas 99 gestantes, com média de idade cronológica de $24,77 \pm 6,38$ anos, sendo destas 25,0% adolescentes e 8,0% ≥ 35 anos e média de idade gestacional de $29,08 \pm 3,63$ semanas, no momento da entrevista. Ainda em relação aos dados socioeconômicos, 25,3% possuíam renda familiar mensal inferior a 1 salário mínimo, apresentando renda mensal média de R\$1.445,21 \pm 1033,63 reais. Destas, 44% eram primigestas, 6% afirmaram hábitos etilistas na gestação e 18% com hábitos tabagistas. Por fim, no que se refere ao estado nutricional, 55,55% das mulheres iniciaram a gestação com IMC de eutrofia, 14,14% com baixo peso, 22,22% com sobrepeso e 8,08% com obesidade.

Tabela 1. Caracterização socioeconômica, obstétrica, hábitos de vida e IMC pré-gestacional de gestantes atendidas em rede pública de saúde. Maceió, Alagoas, Brasil, 2019.

Variáveis	Total N= 99	%
<i>Faixa etária (anos)</i>		
≤ 19	25	25,25
20 – 34	67	67,67
≥ 35	8	8,08
<i>Escolaridade</i>		
Ensino fundamental incompleto	27	27,27
Ensino fundamental completo	7	7,07
Ensino médio incompleto	20	20,20
Ensino médio completo	38	38,38
Ensino superior	7	7,07
<i>Renda familiar mensal (R\$)</i>		
< 1 salário mínimo	25	25,25
≥ 1 salário mínimo	74	74,74
<i>Paridade</i>		
Nulípara	44	44,44
Múltipara	56	56,56
<i>Etilismo na gestação</i>		
Sim	6	6,06
Não	94	94,94
<i>Tabagismo na gestação</i>		
Sim	18	18,18
Não	82	82,82
<i>IMC pré-gestacional</i>		
Baixo peso	14	14,14
Eutrofia	55	55,55
Sobrepeso	22	22,22
Obesidade	8	8,08

A tabela 2 mostra a relação entre as variáveis de estado nutricional gestacional (IMC de baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade) e ganho ponderal durante este período (insuficiente, adequado ou excessivo). A partir de sua análise, é possível verificar que durante

a gestação 28,82% apresentava IMC de baixo peso, 35,35% eutrofia, 24,24% sobrepeso e 12,12% obesidade.

Quando comparadas as variáveis categóricas de ganho de peso gestacional e IMC atual, foi possível verificar que houve uma associação significativa entre as variáveis de IMC de baixo peso com os ganhos de peso adequado, excessivo e insuficiente ($X^2 = 24,473$; $p = < 0,01$); IMC de eutrofia com ganho de peso excessivo ($X^2 = 6,388$; $p = 0,041$); IMC de sobrepeso com ganho ponderal adequado ($X^2 = 28,260$; $p = < 0,01$) e IMC de obesidade com ganho insuficiente e excessivo ($X^2 = 8,376$; $p = 0,008$), onde IMC gestacional de baixo peso e eutrofia relacionou-se com ganho ponderal insuficiente e IMC de sobrepeso e obesidade teve a presença de frequências maiores com ganho adequado e excessivo. Ademais, as diferenças estatísticas foram indicadas através do post hoc entre as mesmas variáveis citadas.

Tabela 2. Distribuição das gestantes de acordo com as faixas de ganho de peso gestacional e estado nutricional gestacional. Maceió, Alagoas, Brasil, 2019.

Ganho ponderal gestacional *					
Classificação do estado nutricional gestacional (IMC)	n (%)	Insuficiente n (%)	Adequado n (%)	Excessivo n (%)	p-valor
Baixo peso	28 (28,28)	26 (92,8)	1 (3,5)	1 (3,5)	$< 0,01^b$
Eutrofia	35 (35,35)	23 (65,7)	10 (28,6)	2 (5,7)	0,041 ^a
Sobrepeso	24 (24,24)	2 (8,3)	12 (50)	10 (41,7)	$< 0,01^b$
Obesidade	12 (12,12)	2 (16,7)	5 (41,7)	5 (41,7)	0,008 ^b

^a Teste de qui-quadrado de Pearson, $p < 0,05$ como significativo. ^b Teste exato de Fischer, $p < 0,05$ como significativo
 * Metas de ganho de peso segundo IOM (2009); IMC: índice de massa corporal.

5 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo avaliar a relação entre o estado nutricional materno e o ganho ponderal durante a gestação, apresentando grande importância em um contexto de saúde pública, pois assim é possível identificar e caracterizar o perfil dessas mulheres em um contexto epidemiológico e associá-los aos possíveis desfechos maternos e infantis. Desta forma, foi encontrada associação entre o estado nutricional materno e o ganho de peso gestacional, onde a maior parte das mulheres com IMC gestacional de baixo peso e eutrofia tiveram um ganho ponderal insuficiente e as gestantes com IMC de sobrepeso e obesidade tiveram frequências maiores com ganho adequado e excessivo.

A presente associação pode apresentar relação com algumas situações, como chances aumentadas de mulheres com IMC de obesidade apresentarem um ganho de peso gestacional excessivo e, ainda, associação com desfechos como a maior chance de partos cesarianos de emergência, indução de trabalho de parto e hemorragia pós-parto, quando comparadas a mulheres com um ganho ponderal adequado, onde de forma geral, o ganho de peso excessivo relaciona-se com estes desfechos para todas as faixas de IMC, exceto o de baixo peso (XU et al., 2020).

Ainda, o estudo de Xu e colaboradores (2020) indica que mulheres com IMC de sobrepeso e obesidade com ganho de peso em torno de 8kg apresentaram redução dos riscos mencionados anteriormente, e isso está de acordo com as metas de ganho ponderal estabelecidas pelo IOM (2009), caso essas mulheres tenham tido a mesma classificação de IMC no período pré-gestacional.

Sawangkum e Louis (2020), em seu estudo, apontaram alguns fatores que podem estar envolvidos com o ganho ponderal, potencializando-o quando excessivo, que são a obesidade pré-gestacional e a manutenção de maus hábitos de vida, incluindo alimentação, atividade física, estresse, além de baixa renda e escolaridade, onde mulheres em situação de pobreza e/ou vulnerabilidade e sem informação não conseguem manter hábitos considerados saudáveis, além da falta de acesso a um serviço que ofereça um pré-natal de qualidade. Apesar de a avaliação desses fatores associados ao ganho ponderal gestacional não ser o objetivo do presente estudo, é importante mencioná-los, já que boa parte das mulheres que compõem a presente amostra apresentam baixa renda e baixa escolaridade.

Benham e colaboradores (2021) também se dedicaram a apontar fatores que estavam relacionados ao ganho de peso gestacional acima do recomendado, e em sua publicação

apontaram que fatores como transtornos de humor ou ansiedade e tabagismo apresentam influência nessas mulheres. Em concordância com o estudo de Sawangkum e Louis (2020), também evidenciaram a questão social e de escolaridade, onde as mulheres com nível de escolaridade superior tendem a apresentar um ganho de peso mais adequado, quando comparadas com as de baixo nível de escolaridade.

Ademais, no presente estudo foi possível perceber uma alta frequência de mulheres com IMC gestacional fora da normalidade, com 64,64% distribuídos em baixo peso, sobrepeso e obesidade em contrapartida ao IMC de eutrofia (35,35%), caracterizando uma situação preocupante, pois mais da metade dessas mulheres estavam com o IMC fora da faixa desejável durante a gestação, potencializando riscos de eventos indesejáveis para o binômio materno-infantil.

Sabe-se que o IMC gestacional é avaliado de acordo com a idade gestacional, através das curvas de Atalah et al. (1997), e é totalmente influenciado pelo ganho de peso, logo seu resultado é variável e pode ser modulado através do ganho ponderal. Desta forma, o acompanhamento dessas mulheres durante o pré-natal, com um foco maior nas que estão fora da faixa de eutrofia, é de extrema importância, através do aconselhamento nutricional (XU et al., 2020).

Em relação ao estado nutricional no período prévio a gestação, neste estudo observa-se que pouco mais da metade das mulheres incluídas na pesquisa apresentaram classificação de eutrofia, com frequência de 55%, em contrapartida de 14% com baixo peso, 22% com sobrepeso e 8% com obesidade pré-gestacional. Novamente, é um dado preocupante, já que o IMC pré-gestacional tem extrema relevância no que diz respeito a prevenção de agravos de curto e longo prazo para o binômio materno infantil. O mesmo é considerado como importante fator modificável que pode garantir o desenvolvimento de uma gestação adequada e saudável (ZHANG et al., 2022).

Quando analisados os dados obtidos em um estudo recente de Brandão e colaboradores (2021), é possível verificar que a presente pesquisa apresenta resultados compatíveis, pois evidenciaram que em sua amostra, composta por 8184 gestantes, 22,5% tinham IMC pré-gestacional de sobrepeso e 9,5% de obesidade. Ainda, o mesmo estudo destacou que cerca de metade das mulheres em idade reprodutiva no Brasil apresenta um IMC de sobrepeso e obesidade, aumentando as chances de que a obesidade atinja essas mulheres desde o princípio da gestação.

Nesse contexto, é de fundamental importância que haja o acompanhamento nutricional de todas as mulheres que desejam engravidar, principalmente daquelas classificadas com IMC

prévio de obesidade, pois dessa forma é possível realizar um planejamento em relação ao ganho de peso na gestação, pois essas mulheres precisam ingerir uma quantidade de energia adequada às suas necessidades, pois o estoque de gordura já é considerado para auxiliar em um desenvolvimento fetal adequado (CHAMPION; HARPER, 2020).

Ainda, é importante destacar que a gestação é um período importante na modulação das respostas do feto frente a influências externas, ou seja, a adaptação já se inicia desde o período de concepção e essa modulação depende fortemente do ambiente que o organismo materno oferece para esse desenvolvimento gestacional (CASTILLO-MATAMOROS; POVEDA, 2021). Logo, é ideal que uma mulher que planeja desenvolver uma gestação saudável tenha o conhecimento e todo o suporte necessário para iniciá-la dentro de um IMC de eutrofia, com o objetivo de minimizar os riscos.

Destacam-se neste estudo as elevadas frequências de mulheres com ganho ponderal insuficiente e excessivo. O dado de alta frequência de ganho ponderal insuficiente é alarmante, pois é possível encontrar na literatura uma relação entre o ganho de peso insuficiente associado com inadequações do peso ao nascer do recém-nascido além do risco de desenvolvimento de obesidade infantil (MARDONES et al., 2021; SANTANA et al. 2020), um dado de extrema importância, que mantém o alerta para os cuidados relativos aos ganhos ponderais inadequados, pois esse desfecho geralmente é correlacionado com o ganho excessivo.

Ao observar o detalhamento desse ganho insuficiente, apresentado na tabela 2, é possível verificar que o mesmo está mais presente nas mulheres com IMC de baixo peso (92,8%). Esse valor de ganho insuficiente (53%) é semelhante a um estudo recente, de Hong et al. (2022), realizado na China com uma amostra em torno de 5 mil mulheres, que associou as metas de ganho ponderal gestacional em mulheres com DMG, no qual foi observado que 48,8% das mulheres apresentaram um ganho de peso abaixo das recomendações do IOM (2009).

Quanto ao ganho ponderal adequado, a frequência observada no presente estudo também segue a mesma proporção da pesquisa realizada por Hong et al. (2022), onde porcentagem de gestantes que tiveram um ganho de peso considerado adequado de acordo com as recomendações do IOM (2009), foi de 26,5% de sua amostra total. Este baixo percentual é um dado preocupante tendo em vista que o ganho de peso adequado, nesse momento da vida da mulher, acarretará um pleno desenvolvimento da gestação e em desfechos maternos e infantis favoráveis e desejáveis, como partos mais naturais, seguros e a termo e recém-nascidos com tamanho adequado para a idade gestacional, além do baixo risco de desenvolver comorbidades associadas ao excesso de peso (HONG et al., 2022; BENHAM et al. 2021; KAC et al., 2021; FERREIRA et al., 2020).

Quando observado o ganho de peso acima do recomendado pelo IOM (2009), verifica-se que esse neste estudo o ganho excessivo está mais associado as mulheres com IMC de sobrepeso. Esse achado pode apresentar como possível justificativa o menor valor estabelecido como meta de ganho ponderal para as mulheres com IMC de sobrepeso e obesidade, em comparação às eutróficas e com baixo peso, ultrapassando o ganho de forma mais rápida ao longo das semanas gestacionais. Mulheres gestantes acima do peso ideal necessitam de um apoio multiprofissional e reforço da atenção nutricional, pois essa combinação de fatores (excesso de peso e gestação) tem grande potencial para a ocorrência de síndromes hipertensivas gestacionais, como a pré-eclâmpsia e até mesmo a eclâmpsia, devido a todos os fatores inflamatórios e estresse oxidativo envolvidos tanto na gestação quanto na obesidade (BRANDÃO et al., 2021; BENHAM et al., 2021)

A frequência das gestantes com esse tipo de ganho ponderal, observada no presente trabalho, apresenta-se relativamente próxima ainda ao estudo conduzido por Hong et al. (2022), que observou 24,7% de sua amostra nessa situação. As repercussões desse ganho de peso excessivo, encontradas na literatura científica envolve fatores que apresentam potencial de cronicidade e desenvolvimento de comorbidades, principalmente sobrepeso e/ou obesidade para ambos, mulher e bebê. (SANTANA et al. 2020; CHAMPION; HARPER, 2020).

Em relação as principais sequelas do ganho de peso excessivo para a mulher, destaca-se a retenção de peso pós-parto, onde existem evidências que indicam que esse excesso se complica com gestações sucessivas, acumulando e potencializando o risco de desenvolver eventos potencialmente fatais, com eventos cardiometabólicos, eclâmpsia, DMG, além de repassar essa tendência de sobrepeso e obesidade para a prole (BENHAM et al., 2021). Isso em um contexto epidemiológico é extremamente preocupante pois repercutirá no âmbito de saúde pública, com a necessidade de investimento de mais recursos desde a atenção básica até os níveis mais complexos de saúde e refletirá diretamente na qualidade de vida da população.

Já em relação aos desfechos negativos para a criança, o nascimento de recém-nascidos GIG e macrossômicos está fortemente ligado a mulheres obesas e/ou com sobrepeso no período prévio a gestação, mas também se associa ao ganho de peso acima do recomendado, com consequente IMC gestacional acima da eutrofia, e isso está evidenciado em diversos estudos recentes (BRANDÃO et al., 2021; FERREIRA et al., 2020; SENA et al., 2020). Ainda, mais desfechos negativos também estão associados a mulheres com essa classificação de IMC e ganho ponderal, como a maior incidência de partos cesáreos e de urgência (aumentando o risco de complicações e morte materna e neonatal), prematuridade, internamento em UTI neonatal, entre outros (FERREIRA et al., 2020).

Reforçando todos os aspectos já abordados nesta discussão, Brandão e colaboradores (2021) apontaram em seu estudo que foi possível relacionar o ganho de peso adequado a desfechos maternos e infantis favoráveis, mas não quer dizer que as todas as gestantes que apresentaram ganho inadequado (insuficiente ou excessivo) tiveram resultados indesejáveis. Isso leva a conclusão de que as mulheres com ganho ponderal inadequado requerem um acompanhamento mais próximo e constante da equipe de saúde do pré-natal.

Desta forma, mesmo com a sugestão da ferramenta das novas metas de ganho ponderal e avaliação do estado nutricional durante o pré-natal das gestantes brasileiras, ainda não recomendadas pelo Ministério da Saúde do Brasil, é muito importante o seguimento desse ganho de peso ainda baseado nas recomendações do IOM (2009), pois um de seus objetivos é a redução de riscos desse desenvolvimento de comorbidades e eventos associados ao ganho de peso inadequado, além desse ganho ser um fator de risco modificável, a ferramenta é de fácil aplicação em nível ambulatorial, monitoramento e de baixo custo (BENHAM et al., 2021; BRANDÃO et al., 2021).

Este estudo possui algumas limitações, como o autorrelato do peso pré-gestacional, que pode sofrer influência direta do viés de memória das mulheres, e assim interferir no diagnóstico de estado nutricional pré-gestacional. Ainda, não foi possível associar os fatores envolvidos ao ganho de peso insuficiente e excessivo, sendo um importante critério para ser utilizado no acompanhamento dessas gestantes no pré-natal, no intuito de prevenir esse tipo de situação. Ademais, pelo delineamento do estudo ser do tipo transversal, não foi possível observar os desfechos gestacionais e de nascimento dos recém-nascidos dessas mulheres e que não foi possível ter o conhecimento se as mulheres que tiveram a classificação de ganho ponderal inadequada (insuficiente ou excessivo) finalizaram a gestação da mesma forma.

Quanto aos pontos fortes do presente estudo, destaca-se a importância da contínua atualização do perfil nutricional desse grupo específico, dadas as evidências científicas expostas com as associações entre ganho de peso inadequado e desfechos maternos e infantis negativos. Desta forma é possível alertar e sensibilizar os profissionais de saúde envolvidos para o possível planejamento, implantação e implementação de ações direcionadas ao controle do ganho ponderal gestacional.

6 CONCLUSÃO

Foi encontrada associação estatística entre o estado nutricional materno e o ganho de peso gestacional, onde a maior parte das mulheres com IMC gestacional de baixo peso e eutrofia tiveram um ganho ponderal insuficiente e as gestantes com IMC de sobrepeso e obesidade tiveram frequências maiores com ganho adequado e excessivo. Adicionalmente, a maior parte das gestantes usuárias da rede pública de saúde apresentou ganho de peso inadequado, sendo predominante o insuficiente e menos da metade da amostra foi composta de mulheres com IMC gestacional de eutrofia, sendo um importante alerta para as condições de saúde e alimentares dessas mulheres, considerando que o padrão alimentar delas é o que oferece o substrato de energia, macro e micronutrientes para um pleno desenvolvimento fetal, de forma a evitar os desfechos negativos associados ao ganho de peso inadequado e para atingir o sucesso na resolução da gestação.

Esses achados corroboram com outras evidências atuais disponíveis e devem ser considerados na atenção nutricional, visto que um pré-natal de qualidade deve realizar o acompanhamento do ganho de peso e orientação dessa mulher, alertando-a sobre os riscos e benefícios de manter uma alimentação adequada antes e durante a gestação. Ademais, seria de grande auxílio para a saúde pública a condução e o apoio científico de mais estudos que apliquem as novas necessidades de ganho de peso e avaliação do estado nutricional para gestantes brasileiras, que futuramente pode contribuir no direcionamento de políticas e serviços de saúde cada vez mais capacitados e direcionados a saúde da mulher.

REFERÊNCIAS

AKGUN, N. et al. Factors affecting pregnancy weight gain and relationships with maternal/fetal outcomes in Turkey. **Saudi Med J.** v. 38, n.5, 2017.

ATALAH SAMUR, E. et al. Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. **Rev. Med. Chile.** v. 125. n. 12. p. 1429-36. 1997.

BENHAM, J. et al. Prevalence of and risk factors for excess weight gain in pregnancy: a cross-sectional study using survey data. **CMAJ OPEN.** v. 9, n. 4, 2021.

BRANDÃO, T. et al. Gestational weight gain adequacy for favourable obstetric and neonatal outcomes: A nationwide hospital-based cohort gestational weight gain for favourable obstetric and neonatal outcomes. **Clinical Nutrition ESPEN.** 2021.

BRASIL. Decreto nº 9.661, de 01 de janeiro de 2019. Dispõe sobre o valor do salário-mínimo e a sua política de valorização de longo prazo. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 01 jan. 2019.

CADE, J. et al. Development, validation and utilization of food-frequency questionnaires- a review. **Public Health Nutr.** v.5, n.4, p. 567-587. 2002.

CANO-IBÁÑEZ, N., et al. Maternal Dietary Patterns during Pregnancy and Their Association with Gestational Weight Gain and Nutrient Adequacy. **Int. J. Environ. Res. Public Health.** v.17, n.21, p.7908, 2020.

CAMPOS, C. A. S., et al. Ganho de peso gestacional, estado nutricional e pressão arterial de gestantes. **Rev Saúde Pública.** p. 53-57, 2019.

CASTILLO-MATAMOROS, S. E. D., POVEDA, N. E. Importance of nutrition in pregnant women. **Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología.** v.72, n.4, 2021.

CHAMPION, M. L., HARPER, L. M. Gestational Weight Gain: Update on Outcomes and Interventions. **Current Diabetes Reports.** v.20, n.3, p.11, 2020.

COELHO, N. L. P. et al. Padrão de consumo alimentar gestacional e peso ao nascer. **Rev Saúde Pública**. v.49, n.0, p.1-10, 2015.

FERREIRA, L. A. et al. Índice de massa corporal pré-gestacional, ganho de peso na gestação e resultado perinatal: estudo descritivo retrospectivo. **Einstein (São Paulo)**. v.18, p.1-6, 2020.

HONG, M. et al. Weight gain rate in the second and third trimesters and fetal growth in women with gestational diabetes mellitus: a retrospective cohort study. **BMC Pregnancy and Childbirth**. v. 22, n.1, 2022.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **National Research Council. Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines**. Washington, DC: National Academies Press, 2009.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids (macronutrients)**. Washington, DC: National Academic Press, 2005.

KAC, G., et al. Gestational weight gain charts: results from the Brazilian Maternal and Child Nutrition Consortium. **Am J Clin Nutr**. v.113, p. 1351–1360, 2021.

KOMINIAREK, M. A., et al. Association Between Gestational Weight Gain and Perinatal Outcomes. **Obstet Gynecol**. v.132, n.4, p.875-881, 2018.

LEONARD, S. A., et al. Trajectories of maternal weight from before pregnancy through postpartum and associations with childhood obesity. **Am J Clin Nutr**. v. 106, n. 5, p. 1295–1301, 2017.

MARDONES, F., ROSSO, P., ERAZO, A., FARIAS, M. Comparison of Three Gestational Weight Gain Guidelines Under Use in Latin America. **Frontiers in Pediatrics**. v. 9, n.13, 2021.

MCDOWELL, M., CAIN, M. A., BRUNLEY, J. Excessive Gestational Weight Gain. **Journal of Midwifery & Women's Health**. 2018.

NEHAB et al. Influence of gestational and perinatal factors on body composition of full-term newborns. **Jornal de pediatria**. v.96, n.6, p.771-777, 2020.

NOGUEIRA, A. I., CARREIRO, M. P. Obesidade e gravidez. **Rev Med Minas Gerais.** v.23, n.1, p. 88-98, 2013.

OLIVEIRA, A. C. M. et al. Estado nutricional materno e sua associação com o peso ao nascer em gestações de alto risco. **Ciência & Saúde Coletiva.** v.23, n.7, p.2373-2382, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Obesity: preventing and managing the global epidemic.** Report of the WHO Consultation on Obesity. Geneva: WHO, 1998.

POWER, M. L., SCHULIN, J. Obstetrician/Gynecologists' Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Weight Gain During Pregnancy. **Journal of women's health.** v.26, n.11, 2017.

SANTANA, J. M., ASSIS, A. M. O., ALVES, W. P. O., SANTOS, D. B. Associação entre ganho ponderal na gestação e peso ao nascer: Coorte NISAMI. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant.** v.20, n.2, p.421-430, 2020.

SANTOS, S., et al. Impact of maternal body mass index and gestational weight gain on pregnancy complications: An individual participant data meta-analysis of European, North American and Australian cohorts. **BJOG.** v.126, n.8, p.984-995, 2019.

SAWANGKUM, P., LOUIS, J. M. Gestational Weight Gain. **Obstet Gynecol Clin N Am.** v.47, p. 397–407, 2020.

SENA, A. S. et al. Prenatal factors associated with fetal visceral adiposity. **Jornal de pediatria.** v.96, n.3, p.341-349, 2020.

SERRA-MAJEM, L. et al. Evaluating the quality of dietary intake validation studies. **Brit J Nutr.** v. 102, n. S1, p. S3-S9. 2009.

SILVA, J. L. C. P.; SURITA, F. G. C. Idade materna: resultados perinatais e via de parto. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.** v. 31, n. 7, p. 321-325, 2009.

SUBHAN, F. B. et al. Association of pre-pregnancy BMI and gestational weight gain with fat mass distribution and accretion during pregnancy and early postpartum: a prospective study of Albertan women. **BMJ Open.** v.9, n.7, 2019.

SUN, Y., et al. Effects of pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain on maternal and infant complications. **BMC Pregnancy and Childbirth**. v.20, n.1, p.390, 2020.

XU, H. et al. Gestational weight gain and delivery outcomes: A population-based cohort study. **Paediatr Perinat Epidemiol**. v.00, p.1–10, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO Consultation. Geneva: WHO; 2000. WHO Obesity Technical Report Series 894.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Growht reference data for 5-19 years**. 2007.

ZHANG, S. et al. Relationship between gestational body mass index change and the risk of gestational diabetes mellitus: a community-based retrospective study of 41,845 pregnant women. **BMC Pregnancy and Childbirth**. v.22, n.336, 2022.

APÊNDICES

Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.) - ADULTAS

Apêndice B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.) - ADOLESCENTE

Apêndice C - Termo de Assentimento

Apêndice D – Questionário para coleta de dados da pesquisa: *“Desenvolvimento e validação de um questionário de frequência alimentar para gestantes”*.

APÊNDICE A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.) - ADULTAS

(Em 2 vias, firmado por cada participante voluntário (a) da pesquisa e pelo responsável)

“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após o consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa”

Eu, tendo sido convidada a participar como voluntária do estudo **“Desenvolvimento e validação de um questionário de frequência alimentar para gestantes”** que será realizado nos postos de saúde da cidade de Maceió-Alagoas, recebi da Prof^a Dr^a Alane Cabral Menezes de Oliveira, responsável por sua execução, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

- 1) Que o estudo se destina a estudar o consumo alimentar e estado nutricional da gestante na cidade de Maceió-Alagoas.
- 2) Que a importância deste estudo é a de elaborar um questionário de frequência alimentar que possibilite conhecer o hábito alimentar das gestantes de Maceió-Alagoas.
- 3) Que os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: Conhecer o hábito alimentar de gestantes; Conhecer o estado nutricional de gestantes; Conhecer o perfil de gestantes; Desenvolver e validar um questionário de frequência e Promover educação nutricional.
- 4) Que este estudo começará em agosto de 2018 e terminará em julho de 2020.
- 5) Que o estudo será realizado nos postos de saúde de Maceió durante as consultas de pré-natal, e feito da seguinte maneira: (1) aplicação de questionário (2) coleta das medidas antropométricas (peso e altura);
- 6) Que eu participarei de todas as etapas listadas no item 5.
- 7) Que os incômodos que poderei sentir com a minha participação são os seguintes: entrevistada, pesada e medida.
- 8) Poderei me sentir constrangida ao ser entrevistada, porém eu somente responderei àquilo que quiser e que tudo que for respondido ficará no mais absoluto sigilo; Poderei sentir desconforto nos aparelhos utilizados nas medidas antropométricas, porém as coletas não serão demoradas, e serão eficientes e que eu não sentirei dor. Poderei sentir dor na coleta de sangue, mas a coleta não será demorada, e será eficiente.
- 9) Que poderei contar com a seguinte assistência: de nutrição, sendo responsável (is) por ela: a nutricionista Alane Cabral Menezes de Oliveira
- 10) Que os benefícios que deverei esperar com a minha participação são: conhecer os fatores de risco que podem piorar o meu estado de saúde, minha gestação e o desenvolvimento do meu bebê (alimentação inadequada, obesidade, entre outros fatores de risco) e poder receber orientações para modificá-los, contribuindo para uma melhor qualidade de vida.
- 11) Que a minha participação será acompanhada do seguinte modo: através de visitas ao posto de saúde onde estou fazendo o meu pré-natal.
- 12) Que, sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.
- 13) Que, a qualquer momento, eu poderei recusar a continuar participando do estudo e, também, que eu poderei retirar este meu consentimento, sem que isso me traga qualquer penalidade ou prejuízo.

14) Que as informações conseguidas através de minha participação não permitirão a identificação da minha pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.

15) Que eu serei ressarcida por qualquer despesa e indenizada por qualquer dano que venha a sofrer com a minha participação. Finalmente, tendo eu compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e, estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dela participar e, para tanto eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço do (a) participante voluntário (a):

Domicílio: (rua, conjunto).....Bloco:.....
Nº:.....complemento:..... Bairro: Cidade: CEP:.....
Telefone:..... Ponto de referência:

Contato de urgência (participante): Sr (a):

Domicílio: (rua, conjunto)Bloco:
Nº:.....complemento:..... Bairro: Cidade: CEP:.....
Telefone:..... Ponto de referência:

Nome e Endereço do Pesquisador Responsável: (Obrigatório)

Nome: Alane Cabral Menezes de Oliveira

Telefone p/ contato: (82) 9153-5740

Instituição: Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas

Endereço: Campus A.C. Simões. Av. Lourival Melo Mota, s/ n Bairro: Tabuleiro dos Martins

Cidade: Maceió CEP. 57072-970 Telefones p/ contato: (82) 3214-1160

ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas: Campus A.C. Simões. Av. Lourival Melo Mota, s/ n, Tabuleiro dos Martins, Maceió-AL, CEP. 57072-970. Fone: (82) 3214-1041.

**Assinatura ou impressão datiloscópica do(a)
voluntário(a)
(rubricar as demais folhas)**

**Assinatura do responsável pelo Estudo
(rubricar as demais folhas)**

APÊNDICE B

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.) - ADOLESCENTE

(Em 2 vias, firmado por cada participante voluntário (a) da pesquisa e pelo responsável)

“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após o consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa”

Eu,....., responsável pela menor....., convidada a participar como voluntária do estudo **“Desenvolvimento e validação de um questionário de frequência alimentar para gestantes”** que será realizado no: Nos postos de saúde da cidade de Maceió-Alagoas, recebi da Prof^a Dr^a Alane Cabral Menezes de Oliveira, responsável por sua execução, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

- 1) Que o estudo se destina a estudar o consumo alimentar e estado nutricional da gestante na cidade de Maceió-Alagoas.
- 2) Que a importância deste estudo é a de elaborar um questionário de frequência alimentar que possibilite conhecer o hábito alimentar das gestantes de Maceió-Alagoas.
- 3) Que os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: Conhecer o hábito alimentar de gestantes; Conhecer o estado nutricional de gestantes; Conhecer o perfil de gestantes; Desenvolver e validar um questionário de frequência e Promover educação nutricional.
- 4) Que este estudo começará em agosto de 2018 e terminará em julho de 2020.
- 5) Que o estudo será realizado nos postos de saúde de Maceió durante as consultas de pré-natal, e feito da seguinte maneira: (1) aplicação de questionário (2) coleta das medidas antropométricas (peso e altura);
- 6) Que eu participarei de todas as etapas listadas no item 5.
- 7) Que os incômodos que poderei sentir com a minha participação são os seguintes: entrevistada, pesada e medida.
- 8) Poderei me sentir constrangida ao ser entrevistada, porém eu somente responderei àquilo que quiser e que tudo que for respondido ficará no mais absoluto sigilo; Poderei sentir desconforto nos aparelhos utilizados nas medidas antropométricas, porém as coletas não serão demoradas, e serão eficientes e que eu não sentirei dor. Poderei sentir dor na coleta de sangue, mas a coleta não será demorada, e será eficiente.
- 9) Que poderei contar com a seguinte assistência: de nutrição, sendo responsável (is) por ela: a nutricionista Alane Cabral Menezes de Oliveira
- 10) Que os benefícios que deverei esperar com a minha participação são: conhecer os fatores de risco que podem piorar o meu estado de saúde, minha gestação e o desenvolvimento do meu bebê (alimentação inadequada, obesidade, entre outros fatores de risco) e poder receber orientações para modificá-los, contribuindo para uma melhor qualidade de vida.
- 11) Que a minha participação será acompanhada do seguinte modo: através de visitas ao posto de saúde onde estou fazendo o meu pré-natal.
- 12) Que, sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.

13) Que, a qualquer momento, eu poderei recusar a continuar participando do estudo e, também, que eu poderei retirar este meu consentimento, sem que isso me traga qualquer penalidade ou prejuízo.

14) Que as informações conseguidas através de minha participação não permitirão a identificação da minha pessoa, exceto aos responsáveis pelo estudo, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.

15) Que eu serei ressarcida por qualquer despesa e indenizada por qualquer dano que venha a sofrer com a minha participação.

Finalmente, tendo eu compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e, estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dela participar e, para tanto eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço do (a) participante voluntário (a):

Domicílio: (rua, conjunto)Bloco:
Nº:.....complemento:..... Bairro: Cidade:
CEP:..... Telefone:..... Ponto de referência:

Contato de urgência (participante): Sr (a):

**Domicílio: (rua, conjunto)Bloco:
Nº:.....complemento:..... Bairro: Cidade:
CEP:..... Telefone:..... Ponto de referência:**

Nome e Endereço do Pesquisador Responsável: (Obrigatório)

Nome: Alane Cabral Menezes de Oliveira

Telefone p/ contato: (82) 9153-5740

Instituição: Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas

Endereço: Campus A.C. Simões. Av. Lourival Melo Mota, s/ n Bairro: Tabuleiro dos Martins

Cidade: Maceió CEP. 57072-970 Telefones p/ contato: (82) 3214-1160

ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas: Campus A.C. Simões. Av.

Lourival Melo Mota, s/ n, Tabuleiro dos Martins, Maceió-AL, CEP. 57072-970. Fone: (82) 3214-1041.

**Assinatura ou impressão datiloscópica do(a)
responsável legal
(rubricar as demais folhas)**

**Assinatura do responsável pelo Estudo
(rubricar as demais folhas)**

APÊNDICE C

Termo de Assentimento

Nome da pesquisa: Desenvolvimento e Validação de um Questionário de Frequência Alimentar para Gestantes.

Nome da adolescente: _____

1. Convite para participar da pesquisa: Meu nome é Alane, sou nutricionista e estou fazendo uma pesquisa que tem como objetivo desenvolver e validar um questionário de frequência alimentar. Essa pesquisa será realizada nas unidades básicas de saúde do município de Maceió, Al.

2. Por que você foi convidada para participar da pesquisa: por realizar o pré-natal em uma das unidades básicas de saúde escolhida. Nós temos a preocupação de saber se o seu consumo alimentar está adequado ou não, se você tem essa dificuldade e assim poder ajudar a resolver.

3. A escolha é sua: É importante você saber que não é obrigada a participar desta pesquisa caso não queira. Até mesmo se disser "sim" agora, poderá mudar de ideia depois, sem nenhum problema. Caso desista, é só falar com sua mãe ou responsável entrar em contato com a nossa equipe.

4. Procedimentos que serão realizados com você na pesquisa: Responder a um questionário: você juntamente com seu responsável precisará me responder algumas perguntas básicas sobre condições socioeconômicas sua e da sua família. Também serão perguntados dados sobre a alimentação e por fim serão feitas avaliação de peso e estatura.

5. Riscos e desconfortos: A entrevista não trará risco nem desconforto para você, e você só responderá aquilo que quiser.

6. Compromisso e Tempo de realização da pesquisa: você só responderá o questionário 1 uma única vez.

7. Contato com a equipe de pesquisa: você poderá encontrar em contato com a equipe de pesquisa em a qualquer motivo que julgar importante.

8. Outras garantias:

a) Que você será recompensada por qualquer despesa e indenizada por qualquer problema que venha a sofrer com a sua participação.

b) Que você receberá uma via assinada desse documento.

Finalmente, tendo eu entendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no estudo e, estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dela participar e, para tanto eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADA OU OBRIGADA.

Assinatura da adolescente: _____

Assinatura Pesquisador: _____

Data: ____/____/____

APÊNDICE D



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS FACULDADE DE NUTRIÇÃO



QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS DA PESQUISA:

“Desenvolvimento e validação de um questionário de frequência alimentar para gestantes”.

Data: ____/____/____ N° do questionário

UBS: _____ Distrito sanitário: _____ Entrevistador: _____

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Semanas de gestação (semanas): _____ DUM: ____/____/____

Data prevista para o parto: ____/____/____

Data de Nascimento: ____/____/____ Idade: _____

Procedência: _____ Naturalidade: _____

Telefone para contato (1): _____ WhatsApp: _____

Telefone para contato (2): _____

Endereço: _____

Ponto de referência: _____

Redes sociais: _____

2. DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS

N° de Membros da Família: _____ Renda Familiar: R\$ _____

Recebe algum benefício do governo? Sim () Não () Valor: _____

Em caso afirmativo qual? _____ Fornecimento de Água: () encanada ()

poço () não possui Tratamento de Água: () ferve () filtra () mineral

() não realiza Escolaridade (anos de estudo): _____

Atividade profissional: _____ Raça: () Branca () parda () negra ()

amarela () indígena Estado civil: () solteira () casada () união estável

() divorciada () viúva

3. ANTECEDENTES PERINATAIS/PESSOAS/FAMILIARES

Intercorrências durante a gestação? Sim () Não ()

Em caso afirmativo o que? _____ Abortos: Sim () Não () Quantos? _____

Fumou durante esta gestação? Sim () Não ()

Consumo de bebida alcoólica durante esta gestação: Sim () Não ()

Se sim, frequência e tipo: _____

Consanguinidade entre os pais? Sim () Não ()

DST? Sim () Não () Qual (s)? _____

Doenças preexistentes: Sim () Não () Qual (s) _____

Antecedentes patológicos familiares: Sim () Não () Qual (s)? _____

Uso de medicamentos durante esta gestação: Sim () Não ()

Qual (s): _____

Uso de suplementos durante esta gestação: Sim () Não ()

Qual (s): _____

Quantidade de filhos nascidos vivos: _____

Nas gestações anteriores realizou pré-natal: Sim () Não ()

Na gestação atual, quando iniciou o pré-natal? _____

Número de consultas realizadas até o momento: _____

4. DADOS DIETÉTICOS

QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR PARA GESTANTES

Nos últimos 6 meses com qual frequência você consumiu estes alimentos relatado a seguir?

QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR PARA GESTANTES DO NORDESTE BRASILEIRO

GRUPO DE ALIMENTOS	QUANTIDADE DE VEZES CONSUMIDO	FREQUÊNCIA DA INGESTÃO	PORÇÃO	OBS
	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
ALIMENTOS IN NATURA OU MINIMAMENTE PROCESSADOS				
Arroz (escorrido, refogado, cenoura, ervilha)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Batata doce	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Inhame	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Macaxeira	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Banana (prata, maçã)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Banana comprida (assada, cozida, frita)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Jaca	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Laranja (lima, mexerica, pera)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Maça	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Mamão	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Manga	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Melancia	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Melão	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Salada de frutas	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	

Uva	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Alface	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Cebola	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Cenoura	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Tomate	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Feijão (branco, carioca, preto)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Feijão tropeiro, verde	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Leite desnatado (pó, uht)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Leite integral (pó, uht)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Carne bovina assada	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Carne bovina cozida	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Carne bovina frita	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Carne moída	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Bisteca suína	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Frango (asa, costela, coxa, sobrecoxa)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Frango assado	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Frango cozido	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Frango frito	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Frango grelhado	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Peixe cozido	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Peixe frito	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Sururu	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Coração bovino	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Fígado bovino (cozido, frito, grelhado)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Rim bovino	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Clara de ovo	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Ovo cozido	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Omelete	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Ovo frito	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Farinha de mandioca	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	

Café	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Café com leite	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Caldo de cana	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Batata frita	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Cuscuz (arroz, milho)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Papa (arrozina, cremogema, farinha láctea, mucilon, neston)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Papa de aveia	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Iogurte natural	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Suco com leite (fruta, polpa)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Suco fruta, polpa	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Vitamina (abacate, banana, mamão)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Caldinho (camarão, feijão, peixe, sururu)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Sopa de feijão	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Sopa de legumes	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Sopa de legumes com carne	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Sopa de legumes com macarrão	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Pirão (bovino, frango, peixe)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
INGREDIENTES CULINÁRIOS				
Azeite	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Óleo (canola, girassol, milho, soja)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Açúcar, mel	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Tempero pronto (bacon, carne, frango)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
PROCESSADOS				
Sardinha enlatada (molho de tomate, óleo)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Macarrão com molho	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Pão (assado, doce, francês, seda)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Pão integral	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	

Queijo (coalho, minas frescal)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Queijo (mussarela, manteiga, prato)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Carne de sol, charque	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Pizza de queijo	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Sanduíche natural	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Pastel frito (carne, queijo)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
ULTRAPROCESSADOS				
Batata rufles®	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Bolacha doce (afa, coquinho, maisena, maria, rosquinha)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Bolacha salgada (água e sal, crema cracker, sete capas)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Cereais (farinha láctea, mucilon, neston)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Biscoito (recheado, wafer)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Bolo (cenoura, chocolate, fubá, laranja, massa puba milho, simples)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Bolo com recheio/ cobertura	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Brigadeiro	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Chocolate	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Doces (banana, cocada de amendoim, goiabada, leite, mamão com coco, pudim, torta de maçã, tortelete)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Flau, sorvete, picolé, milk shake	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Rocamboles	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Achocolatado (líquido, pó)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Refresco em pó	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Refrigerante (cola, guaraná, guarina, laranja, limão)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Suco industrializado	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	

Calabresa	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Empanado de frango	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Hambúrguer	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Linguiça defumada	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Salame (frango, misto)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Salsicha (frita, molho)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Ketchup	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Mostarda	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Complemento alimentar	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Lasanha congelada	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Macarrão instantâneo	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Pipoca (camarão, milho, queijo)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Maionese	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Manteiga	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Margarina	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Pão de forma	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Iogurte (morango, ameixa, frutas)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Lasanha (bolonhesa, frango)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Pastel frito (calabresa, misto)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Salgadinho amanteigado	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Salgado de forno (empada, pastel de forno)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Salgado frito (coxinha, kibe, enroladinho de carne, enroladinho de salsicha)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Sanduíche (americano, minuano, misto, passaporte de carne, x-tudo)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	

Você costuma comer algum(s) alimento(s) que não tenha sido citado anteriormente?

Com qual frequência você consome vegetais?

QUANTIDADE DE VEZES CONSUMIDO	FREQUÊNCIA DA INGESTÃO
-------------------------------	------------------------

N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M
----------------------------	-------

Com qual frequência você consome frutas?

QUANTIDADE DE VEZES CONSUMIDO	FREQUÊNCIA DA INGESTÃO
N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M

Quanto de água você bebe por dia? _____

1º RECORDATÓRIO ALIMENTAR 24 HORAS

Data: ___/___/___ Dia da semana: _____ Entrevistador: _____

Refeição	Horário e local	Alimento ou bebida consumido	Marca/ característica do alimento	Quantidade	Tamanho da porção
Café da manhã					
Lanche da manhã					
Almoço					
Lanche da tarde					

Jantar					

2º RECORDATÓRIO ALIMENTAR 24 HORAS (ligação)

Data: ___/___/___ **Dia da semana:** _____ **Entrevistador:** _____

Refeição	Horário e local	Alimento ou bebida consumido	Marca/ característica do alimento	Quantidade	Tamanho da porção
Café da manhã					
Lanche da manhã					
Almoço					
Lanche da tarde					

Jantar					

5 – DADOS ANTROPOMÉTRICOS

Peso Atual: _____ Kg Peso pré-gestacional: _____ Kg
 Estatura _____ cm Estatura referida: _____
 IMC atual: _____ Kg/m² Classificação: _____
 IMC pré-gestacional: _____ Kg/ m² Classificação: _____
 Ganho de peso no período gestacional: _____ Kg Classificação: _____
 Altura do joelho: _____

6 – DADOS DO RECÉM-NASCIDO E DE ALEITAMENTO MATERNO (AM)

Data da entrevista: ___/___/_____ Entrevistador: _____
 Data do nascimento do RN: ___/___/___ Local do nascimento: _____
 IG no momento do parto: _____ Classificação: _____
 Sexo do RN: _____ Peso ao nascer: _____ Comprimento ao nascer: _____
 Perímetro cefálico: _____ Perímetro torácico: _____
 Apgar 1° min: _____ Apgar 5° min: _____
 O RN mamou na primeira hora de vida, na sala de parto? Sim () Não ()
 Atualmente está em aleitamento materno exclusivo? Sim () Não ()
 Se não, o que está sendo ofertado? _____
 Uso de chupeta? Sim () Não () Uso de mamadeira? Sim () Não ()
 Recebeu orientações sobre AM:
 No pré-natal? Sim () Não () Após o nascimento do RN? Sim () Não ()
 () consulta () no hospital
 () em grupos de gestantes () consulta
 () em outras atividades na UBS () em grupos de gestantes
 () em outras atividades na UBS

SEGUNDA APLICAÇÃO DO QFA

QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR PARA GESTANTES

Nos últimos 6 meses com qual frequência você consumiu estes alimentos relatado a seguir?

**QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR PARA GESTANTES DO NORDESTE
BRASILEIRO**

GRUPO DE ALIMENTOS	QUANTIDADE DE VEZES CONSUMIDO	FREQUÊNCIA DA INGESTÃO	PORÇÃO	OBS
	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
ALIMENTOS IN NATURA OU MINIMAMENTE PROCESSADOS				
Arroz (escorrido, refogado, cenoura, ervilha)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Batata doce	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Inhame	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Macaxeira	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Banana (prata, maça)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Banana comprida (assada, cozida, frita)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Jaca	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Laranja (lima, mexerica, pera)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Maça	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Mamão	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Manga	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Melancia	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Melão	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Salada de frutas	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Uva	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Alface	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Cebola	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Cenoura	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Tomate	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Feijão (branco, carioca, preto)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Feijão tropeiro, verde	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Leite desnatado (pó, uht)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Leite integral (pó, uht)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	

Carne bovina assada	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Carne bovina cozida	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Carne bovina frita	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Carne moída	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Bisteca suína	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Frango (asa, costela, coxa, sobrecoxa)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Frango assado	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Frango cozido	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Frango frito	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Frango grelhado	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Peixe cozido	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Peixe frito	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Sururu	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Coração bovino	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Fígado bovino (cozido, frito, grelhado)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Rim bovino	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Clara de ovo	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Ovo cozido	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Omelete	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Ovo frito	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Farinha de mandioca	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Café	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Café com leite	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Caldo de cana	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Batata frita	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Cuscuz (arroz, milho)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Papa (arrozina, cremogema, farinha láctea, mucilon, neston)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Papa de aveia	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Iogurte natural	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Suco com leite (fruta, polpa)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	

Suco fruta, polpa	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Vitamina (abacate, banana, mamão)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Caldinho (camarão, feijão, peixe, sururu)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Sopa de feijão	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Sopa de legumes	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Sopa de legumes com carne	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Sopa de legumes com macarrão	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Pirão (bovino, frango, peixe)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
INGREDIENTES CULINÁRIOS				
Azeite	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Óleo (canola, girassol, milho, soja)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Açúcar, mel	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Tempero pronto (bacon, carne, frango)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
PROCESSADOS				
Sardinha enlatada (molho de tomate, óleo)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Macarrão com molho	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Pão (assado, doce, francês, seda)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Pão integral	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Queijo (coalho, minas frescal)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Queijo (mussarela, manteiga, prato)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Carne de sol, charque	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Pizza de queijo	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Sanduíche natural	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Pastel frito (carne, queijo)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
ULTRAPROCESSADOS				
Batata rufles®	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	

Bolacha doce (afa, coquinho, maisena, maria, rosquinha)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Bolacha salgada (água e sal, crema cracker, sete capas)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Cereais (farinha láctea, mucilon, neston)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Biscoito (recheado, wafer)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Bolo (cenoura, chocolate, fubá, laranja, massa puba milho, simples)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Bolo com recheio/ cobertura	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Brigadeiro	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Chocolate	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Doces (banana, cocada de amendoim, goiabada, leite, mamão com coco, pudim, torta de maçã, tortelete)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Flau, sorvete, picolé, milk shake	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Rocambole	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Achocolatado (líquido, pó)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Refresco em pó	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Refrigerante (cola, guaraná, guarina, laranja, limão)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Suco industrializado	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Calabresa	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Empanado de frango	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Hambúguer	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Linguiça defumada	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Salame (frango, misto)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Salsicha (frita, molho)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Ketchup	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Mostarda	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Complemento alimentar	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	

Lasanha congelada	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Macarrão instantâneo	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Pipoca (camarão, milho, queijo)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Maionese	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Manteiga	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Margarina	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Pão de forma	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Iogurte (morango, ameixa, frutas)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Lasanha (bolonhesa, frango)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Pastel frito (calabresa, misto)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Salgadinho amanteigado	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Salgado de forno (empada, pastel de forno)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Salgado frito (coxinha, kibe, enroladinho de carne, enroladinho de salsicha)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	
Sanduiche (americano, minuano, misto, passaporte de carne, x-tudo)	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M	P M G	

Você costuma comer algum(s) alimento(s) que não tenha sido citado anteriormente?

Com qual frequência você consome vegetais?

QUANTIDADE DE VEZES CONSUMIDO	FREQUÊNCIA DA INGESTÃO
N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M

Com qual frequência você consome frutas?

QUANTIDADE DE VEZES CONSUMIDO	FREQUÊNCIA DA INGESTÃO
N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 >10	D S M

Quanto de água você bebe por dia? _____

OBS.: _____