

**CONSUMO DE ALIMENTOS IN NATURA E MINIMAMENTE PROCESSADOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA NA SERRA GAÚCHA**

**CONSUMPTION OF FRESH AND MINIMALLY PROCESSED FOODS IN A REFERENCE CENTER IN SERRA GAUCHA**

Bruna Longoni<sup>1</sup>

Vitória Queiroz Caberlon<sup>2</sup>

Juliana Zortéa<sup>3</sup>

Sarah Assoni Bilibio<sup>4</sup>

Daiane de Oliveira Pereira Vergani<sup>5</sup>

Pâmela Antoniazzi dos Santos<sup>6</sup>

**Resumo:** Objetivo: avaliar o consumo médio diário de alimentos in natura e minimamente processados em gestantes de alto risco. Metodologia: foi realizado um transversal, com 51 gestantes

---

1 Universidade de Caxias do Sul (UCS), Curso de Nutrição, Área do Conhecimento de Ciências da Vida (VIDA), Caxias do Sul, RS, Brasil

2 Universidade de Caxias do Sul (UCS), Curso de Nutrição, Área do Conhecimento de Ciências da Vida (VIDA), Caxias do Sul, RS

3 Universidade de Caxias do Sul (UCS), Curso de Nutrição, Área do Conhecimento de Ciências da Vida (VIDA), Caxias do Sul, RS

4 Universidade de Caxias do Sul (UCS), Curso de Medicina, Área do Conhecimento de Ciências da Vida (VIDA), Caxias do Sul, RS

5 Universidade de Caxias do Sul (UCS), Curso de Medicina, Área do Conhecimento de Ciências da Vida (VIDA), Caxias do Sul, RS

6 Universidade de Caxias do Sul (UCS), Curso de Nutrição, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde Caxias do Sul



de alto risco atendidas em um centro de referências em gestação de alto risco no município de Caxias do Sul –RS. Primeiramente foi aplicado um questionário de frequência alimentar e posteriormente os dados demográficos e de antropometria foram retirados do prontuário da gestante. Foi realizado através do programa: Statistical Package for the Social Sciences - SPSS®. Resultados: a idade das gestantes foi predominantemente acima dos 30 anos (55,8), 57,7% possuía companheiro, 71%, raça branca e 48,1% das participantes possuíam mais de 8 anos de estudo. Quanto ao estado nutricional, verificou-se que 55,8% das participantes apresentavam excesso de peso, 7,7% com glicose em jejum  $\geq 126$ mg/dl. Observou-se associação significativa entre maior consumo de alimentos in natura e minimamente processa-

dos entre casados (19,07) quando comparados aos não casados (15,3) ( $p=0,011$ ). Conclusão: o consumo de alimentos in natura e minimamente processados das gestantes estudadas, de forma geral mostrou uma ingestão relativamente alta. A influência de fatores sócio-econômico sobre o consumo alimentar relatada na literatura tem identificado que casadas e com mais anos de estudo, favorecem a hábitos alimentares mais saudáveis.

**Palavras - chave:** Diabetes gestacional, hipertensão, consumo alimentos, gravidez de alto risco, hemoglobina A glicada.

**Abstract:** Objective: To evaluate the average daily consumption of fresh and minimally processed foods in high -risk pregnant women. METHODOLOGY: A cross -sectional, with 51 high



-risk pregnant women attended at a high -risk pregnancy center in Caxias do Sul –RS. First a food frequency questionnaire was applied and later the demographic and anthropometry data were removed from the pregnant women’s record. It was carried out through the program: Statistical Package for the Social Sciences - SPSS®. Results: The age of pregnant women was predominantly over 30 (55.8), 57.7% had a partner, 71%, white race and 48.1% of participants had over 8 years of study. As for nutritional status, 55.8% of participants had excess weight, 7.7% with fasting glucose  $\geq 126$ mg/dL. There was a significant association between higher consumption of fresh and minimally processed foods among married (19.07) when compared to non-married (15.3) ( $p = 0.011$ ). CONCLUSION: The consumption of fresh

and minimally processed foods of the pregnant women studied in general showed a relatively high intake. The influence of socio-economic factors on food consumption reported in the literature has identified that married and more years of study, favor healthier eating habits.

**Keywords:** gestational diabetes, hypertension, consumption foods, high -risk pregnancy, glycosated hemoglobin.

## INTRODUÇÃO

A gestação tem duração de 40 semanas, sendo um evento fisiológico, que ocorre naturalmente sem intercorrências, porém alguns casos podem apresentar complicações nesse período, sendo classificadas como gestantes de alto risco, podendo prejudicar o desfecho da



gestação. Alguns fatores de risco como idade, peso, altura, peso pré-gestacional, aparecem antes mesmo da mulher engravidar, e reconhecer essas situações possibilitam o tratamento e acompanhamento adequado, evitando complicações ao longo da gestação. (Brasil, 2010)

De acordo com o Ministério da Saúde (MS), a morbimortalidade materna e perinatal vem crescendo no Brasil, mesmo com maior acesso à informação, aos serviços de saúde e avanços tecnológicos. O que chama a atenção é que a maioria das complicações durante a gravidez, parto e puerpério geralmente são preveníveis, sendo necessário planejamento familiar e participação do sistema de saúde com profissionais capacitados. (Brasil, 2010)

As principais patologias relacionadas à gestação são

o diabetes mellitus gestacional (DMG) e a doença hipertensiva específica da gestação (DHEG). Estima-se a prevalência de DMG no Sistema Único de Saúde (SUS) seja em torno 18% das gestantes. As gestantes com DMG no período perinatal, tem o percentual de mortalidade maior que em gestantes saudáveis. (OPAS, 2016) Já a DHEG acomete entre 10 e 22% das gestantes, sendo a eclâmpsia principal causa de mortalidade materna, de 60 a 86%, e a fetal pode atingir de 56 a 75%. (Brasil, 2016)

O teste de hemoglobina glicada (HbA1c) é o mais confiável para identificar a existência da hiperglicemia, reflete efetivamente à média de controle glicêmico dos últimos 3 a 4 meses sendo, portanto, utilizado para a caracterização clínica e laboratorial do diabetes e do pré-diabetes. De acordo com diagnóstico



para DMG recomendados pela ADA (Associação Americana de Diabetes) e pela SBD (Sociedade Brasileira de Diabetes), se os valores de glicemia em jejum estiverem acima 92 e  $\geq 126$ mg/dl e HbA1c  $\geq 6,5\%$ , está caracterizada a presença do diabetes. (SBD, 2017)

A DHEG chamada também de pré-eclâmpsia (PE) é diagnosticada em grávidas previamente normotensas após a 20<sup>a</sup> semana de gestação. O aumento da pressão associado a proteinúria (perda de proteína na urina) é classificado como eclâmpsia.

O estado nutricional da gestante influencia diretamente na saúde materna e fetal, tendo em vista que nesse período as necessidades energéticas e nutricionais estão aumentadas, visando o bom desenvolvimento do feto. Nessa etapa, é fundamental consumir alimentos em variedade e

quantidades específicas, considerando as recomendações dos guias alimentares e as práticas alimentares culturais para que se atinja a nutrição adequada. (Campos, A.B.F et. al, 2013)

O Guia Alimentar para a População Brasileira destaca os alimentos em 4 categoria de processamento. In natura são aqueles obtidos de plantas ou de animais (folhas e frutos ou ovos e leite) pronto para o consumo; minimamente processados são in natura que antes de sua aquisição passaram por alterações mínimas (grãos secos ou moídos na forma de farinhas, raízes e tubérculos lavados, cortes de carne resfriados ou congelados e leite pasteurizado); alimentos processados são os produtos que sofrem a adição de sal ou açúcar (legumes em conserva, frutas em calda, queijos e pães); alimentos ultraprocessados sofrem diver-



sas técnicas de processamento e a adição de vários ingredientes (refrigerantes, biscoitos recheados, “salgadinhos de pacote” e “macarrão instantâneo”). (Brasil, 2014)

É necessário, portanto, conhecer melhor o consumo alimentar de gestantes de alto risco devido à grande influência que a alimentação tem no período gestacional, contribuindo para a melhoria de protocolos para orientação e tratamento nutricional sendo fundamental para melhores resultados ao longo da gestação. (Campos, A.B.F et. al, 2013)

Para analisarmos o consumo de alimentos in natura e minimamente processados consumidos por gestantes de alto risco, é importante conhecer os instrumentos capazes de avaliar e identificar a qualidade dessa ingestão. Na literatura recente, o questionário de frequência

alimentar (QFA) tem sido referência para vários estudos que visam avaliar se o consumo alimentar interfere para desenvolver ou agravar doenças crônicas não transmissíveis. (Mussoi, T.D, 2017)

Sendo assim o objetivo deste estudo foi avaliar o consumo de alimentos in natura e minimamente processados em gestantes de alto risco atendidas em um centro de referência na serra gaúcha.

## **METODOLOGIA**

Trata-se estudo transversal, vinculado ao estudo intitulado “Comparação do consumo de alimentos ultraprocessados entre gestantes obesas e não obesas” a qual foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Caxias do Sul, sob o parecer número 2.767.369 e



CAAE 90823418.8.0000.5341.

O recrutamento das participantes ocorreu no Hospital Geral de Caxias do Sul (HGCS), no Ambulatório de Referência em Gestação de Alto Risco (AGAR) e atende aproximadamente 140 gestantes por mês. O encaminhamento ao ambulatório ocorre pelas Unidades Básicas de Saúde de Caxias do Sul e dos 49 municípios da região.

As gestantes foram diagnosticadas com DMG, Endocrinopatias e Síndromes Hipertensivas. As consultas são realizadas e as patologias seguem as normas técnicas do Ministério da Saúde. O HGCS também é reconhecido pelo Ministério da Saúde e da Educa o como um hospital escola.

O presente estudo contou com uma amostra de conveniência, a qual foi selecionada por demanda espontânea, convi-

dando as gestantes atendidas no período de abril a agosto de 2018.

Critérios de inclusão: gestantes com DM ou HAS atendidas no centro referência em gesta o de alto risco do município de Caxias do Sul, ter diagnóstico de DMG e/ou DHEG, que aceitaram voluntariamente participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. E os critérios de exclusão foram: gestantes com algum déficit cognitivo, com outras doenças prévias a gesta o que necessitassem de dieta especial com restri o alimentar.

Foi realizada a abordagem das pacientes convidando todas para participar do estudo voluntariamente. Esse processo ocorreu nos dias de funcionamento do AGAR (segunda a sexta-feira). As gestantes foram previamente e devidamente informadas sobre o estudo. As que



aceitaram participar da pesquisa assinaram o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” (TCLE) anteriormente ao início da entrevista.

As entrevistas foram realizadas em consultórios cedidos pelo local ou na sala de espera. Foram retirados dos prontuários dados de antropométricos pré-gestacional e demográfico, com as variáveis: idade, raça, escolaridade, situação conjugal, IMC (OMS – 1997) pré-gestacional, glicemia em jejum, hemoglobina glicada, HAS, DM, endocrinopatias, outras patologias e QFA. Após foi aplicado questionário de frequência alimentar (QFA) validado para gestantes (Giacomello, Andressa et al, 2006). O QFA possui 83 alimentos e foram analisados 51 in natura e minimamente processados, sendo avaliado o consumo alimentar dos últimos 30 dias.

Todos pesquisadores envolvidos foram devidamente capacitados previamente ao início das entrevistas.

O consumo de alimentos in natura e minimamente processado foi expresso em número de vezes ao dia. Foi considerada uma frequência de consumo diário (multiplicado por 30), semanal (multiplicado por 4) e mensal (multiplicado por 1). Esse total de alimentos consumidos pela gestante foi dividido por 30 dias para a obtenção das médias do número de vezes consumidos diariamente dos alimentos in natura e minimamente processados. O resultado entre a multiplicação da frequência e o número de vezes consumidos de cada alimento foi utilizado para a definição dos resultados das médias.

Os dados foram digitados em planilha Excel e analisados através do programa esta-





tístico Statistical Package for the Social Sciences - SPSS® versão 21.0. Foi realizada uma análise descritiva entre as amostras. Para as variáveis contínuas foi verificada a normalidade através do teste de kolmogorov smirnov. Para variáveis com distribuição normal, os dados foram apresentados através de média e desvio padrão. Foram considerados estatisticamente significativos valor de p menor ou igual a 0,05.

## RESULTADOS

A amostra estudada foi constituída por 51 gestantes. A idade das gestantes foi predominantemente acima de 30 anos (55,8%), possuía companheiro 57,7%, identificou-se como raça branca 71%, e 48,1% das participantes possuíam mais de 8 anos de estudo. Quanto ao estado nutricional, verificou-se que 55,8%

das participantes apresentavam obesidade, 7,7% com glicose em jejum  $\geq 126$ mg/dl e todas estavam com hemoglobina glicada fora do valor de referência tendo a média de 12,40.

Foi observado maior consumo de alimentos in natura e minimamente processados entre casadas (19,07) quando comparadas as não casadas (15,30) com ( $p=0,011$ ), enquanto aspectos como idade, raça, escolaridade, patologias e índice de massa corporal (IMC – OMS 1997) não influenciaram significativamente no consumo alimentar desse grupo de alimentos (Tabela 1).

Na tabela 2, verificou-se que consumo médio diário de alimentos in natura e minimamente processados conforme as patologias, hipertensão arterial sistêmica (HAS), DM, endocrinopatia e outras, não houve significância estatística.



## DISCUSSÃO

Esse estudo avaliou consumo médio diário de alimentos in natura e minimamente processados em gestantes de alto risco de um centro de referência da serra gaúcha. Em gestantes casadas, foi maior a ingestão do consumo diário de alimentos in natura e/ou minimamente processados.

O estudo de Brito et al (2016), observou o maior consumo de frutas, verduras e legumes quando a gestante relatava união estável (65,4%). Fato esse que pode ser justificado pela presença e o apoio do parceiro durante a gestação, passando maior segurança, maior renda aumenta poder aquisitivo e diminui a preocupação da mãe com o desenvolvimento do bebê.

Gestantes com mais

anos de estudo também consumiam mais esse tipo de alimento, essa afirmação vai de acordo com os achados do estudo de Santos (2016), a maior escolaridade foi associada a maior proporção de gestantes com o consumo diário de frutas e hortaliças.

Murakami et al (2009) encontrou em gestantes japonesas com nível mais elevado de escolaridade hábitos alimentares mais saudáveis com o maior consumo de frutas, vegetais, gorduras poli-insaturadas, fibra, minerais e vitaminas. Essas mulheres se preocupam mais seriamente com a sua dieta por possuir um maior conhecimento das recomendações, portanto suas escolhas alimentares são determinadas segundo o grau de escolaridade.

Knudsen et al (2008), realizaram um estudo com 549 gestantes mulheres mostraram



que um padrão alimentar caracterizado por ingestão de uma dieta rica de frutas e vegetais, ou por alimentos ricos em proteínas, peixes e aves foram associados positivamente ao peso ao nascer. Esses achados estão relacionados com a preocupação que as gestantes têm durante a gravidez e aproveitam esse momento para adotar estilo de vida mais saudável, e acabam consumindo mais esses tipos de alimentos. Baião e Deslandes (2010) encontraram no seu estudo, gestantes que passaram a comer alguns alimentos que, antes de elas engravidarem, não eram consumidos. Em ordem, os alimentos mais citados como aqueles incluídos na dieta durante a gestação foram: leite, feijão e beterraba, jiló e quiabo.

De acordo com a pesquisa de Cotta et al (2009), referente às alterações nos hábitos alimentares, inclusão ou retirada

de alimentos, por motivo gestacional, 33,33% das gestantes responderam que houve mudança. Dessas, 71,42% relataram uma maior inclusão de frutas e verduras na alimentação por serem mais saudáveis ao feto.

O presente estudo trás resultados que demonstram que a média diária do número de vezes que essas gestantes consumiram alimentos in natura e minimamente processados, foi relativamente alta. Outro motivo bem importante para que essa média seja alta, é a existência da variedade de alimentos in natura e/ou minimamente processado que são consumidos várias vezes no dia e os ingredientes culinários muitos deles estão nas preparações para temperar, refogar, fritar, como: sal, açúcar, azeite, cebola, alho, pimentão, salsa entre outros tipos de temperos.

Em uma pesquisa reali-



zada em um município da Bahia, por Araujo et al (2016), com 70 gestantes, evidenciou-se consumo adequado nos grupos das hortaliças e frutas, na ingestão das porções diárias. Entre os alimentos do grupo das hortaliças tomate (54,3%) e o pimentão (44,3%); a abóbora (50,1%), a cenoura (44,3%) e a alface (42,7%) obtiveram consumo maior. Quanto ao grupo das frutas, observou-se maior percentual no consumo diário de banana (38,5%) e laranja pera (35,7%), além do suco natural (68%). No que se refere ao grupo das leguminosas, o feijão apresentou destaque no consumo diário com percentual de 55,7%. Dos alimentos fontes de proteínas de alto valor biológico o consumo diário mais frequente foi de carne bovina (37,5%) e de frango (15,9%). Tratando se do consumo semanal, as carnes brancas obtiveram maior consumo (57%), se-

guida de ovos (48,4%) e da carne vermelha (45,45%). No grupo do leite e produtos lácteos, o leite integral apresentou maior consumo diário (47,1%). Entre os alimentos deste grupo, os que tiveram consumo considerável semanal foram o iogurte (49%) e o queijo (37,5%).

Estudo de Crivellenti et al. (2018), sobre desenvolver um índice de qualidade da dieta adaptado para gestantes (IQ-DAG), envolveu 785 gestantes e verificou-se que a qualidade da dieta em relação ao consumo de leguminosas e hortaliças (porções/1.000 kcal), por grande parte das gestantes, atingiram a pontuação máxima para esses componentes.

Com o passar dos anos, a alimentação da população brasileira passou por grandes mudanças no padrão alimentar, resultando no aumento do con-



sumo de alimentos ultraprocessados e uma grande redução nos alimentos in natura ou minimamente processados. Um estudo realizado no Brasil por Martins et al. (2013) analisaram dados de aquisição de alimentos através de pesquisas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 4 períodos: 1987 – 1988, 1995 – 1996, 2002 – 2003 e 2008 – 2009, e observaram um aumento significativo do consumo de alimentos ultraprocessados de acordo com os anos analisados. Sendo que 2002 até 2009 esse aumento foi de 20,8% para 25,4% e a redução dos alimentos in natura e minimamente processados e de ingredientes culinários.

Souza et al. (2014), analisou o controle glicêmico e o estado nutricional de gestantes diabéticas, as pacientes com eutrofia atingiram um controle

glicêmico adequado em jejum ( $90,8 \pm 21,8$ ) e 1h após o desjejum ( $138,7 \pm 16,7$ ), já as gestantes com sobrepeso e obesidade apresentaram um controle inadequado em todos os horários, em jejum e pós-prandiais (1h após desjejum, 1h após almoço e 1h após jantar). O controle glicêmico materno está relacionado a um estado nutricional adequado, qualidade na alimentação e atividade física, são um importante meio de prevenção e promoção da saúde das gestantes.

Conforme os resultados deste estudo, todas as gestantes estavam com a hemoglobina glicada acima do valor de referência ( $>6,5\%$ ), refletindo um mau controle glicêmico, mesmo que elas tenham uma média relativamente alta do consumo de alimentos in natura e/ou minimamente processado.

No presente estudo,



utilizamos Questionário de Frequência Alimentar (QFA) desenvolvido e validado para gestantes, a fim de avaliar o consumo alimentar qualitativo e quantitativo. (Giacomello, Andressa et al, 2006) As limitações da utilização do QFA como método de avaliação do consumo alimentar, tem o viés do esquecimento, ou seja, depende da memória do entrevistado para lembrar, e a listagem incompleta dos alimentos em comparação com história dietética. Além disso, por se tratar de um questionário semiquantitativo, o QFA utilizado superestima a quantidade consumida de cada um dos alimentos investigados. (Melere, C. et al, 2013)

## CONCLUSÃO

O consumo de alimentos in natura e minimamente processados das gestantes estu-

dadas, de forma geral mostrou uma ingestão relativamente alta. Com influência da situação conjugal sobre o consumo alimentar relatada na literatura tem identificado que casadas possuem hábitos alimentares mais saudáveis.

As limitações do presente estudo estão relacionadas com pequeno tamanho da amostra, podendo influenciar diretamente sobre os resultados do estudo. Além disso a utilização do QFA para avaliar o consumo alimentar, uma vez que ele contém número limitado de alimentos e pode superestimar a quantidade consumida dos alimentos.

Sugere-se que mais estudos sejam realizados, para discutir sobre o consumo alimentar e a qualidade da dieta como um todo, a fim de compreender a influência da alimentação durante a gravidez e possibilitar a identificação dos fatores de risco, visan-



do auxiliar na melhoria da qualidade de vida nesse ciclo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil. Ministério Da Saúde. Secretaria De Atenção À saúde. Departamento De Atenção Básica. Departamento De Ações Programáticas Estratégicas. *Gestação de alto risco: manual técnico* Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 5. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. – ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010. 302 p. – (Serie A. Normas e Manuais Técnicos).

Organização Pan-Americana da Saúde. Ministério da Saúde. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obs-

tetrícia. Sociedade Brasileira de Diabetes Rastreamento e diagnóstico de diabetes mellitus gestacional no Brasil. Brasília, DF: OPAS, 2016, 32p.

Brasil. Sociedade Brasileira De Cardiologia. 7ª Diretriz Brasileira De Hipertensão Arterial • Issn-0066-782x • Volume 107, Nº 3, Supl. 3, Setembro 2016.

Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018 / Organização José Egídio Paulo de Oliveira, Renan Magalhães Montenegro Junior, Sérgio Vencio. -- São Paulo: Editora Clannad, 2017, 383p.

Campos, A.B.F et. al. Ingestão de energia e de nutrientes e baixo peso ao nascer: estudo de coorte com gestantes adolescentes. *Rev. Nutr.* vol.26 no.5 Campinas Sept./ Oct. 2013



Brasil. Ministério Da Saúde. Secretaria De Atenção À Saúde. Departamento De Atenção Básica. Guia Alimentar Para A População Brasileira / Ministério Da Saúde, Secretaria De Atenção À Saúde, Departamento De Atenção Básica. – 2. Ed. – Brasília: Ministério Da Saúde, 2014. 156 P.

Mussoi, T.D. Avaliação Nutricional Na Prática Clínica - Da Gestação Ao Envelhecimento. – 1. ed. Rio De Janeiro: Guanabara Koogan Ltda., 2017. 313 P.

Giacomello, Andressa et al. Validade De Questionário De Frequência Alimentar Relativa À Recordatório, Para Uso Em Gestantes. Ver. Bras Saúde Materno Infantil 2006.

Santos, A.C.B. Frequência de consumo de frutas, hortaliças e produtos ultraprocessados e es-

tado nutricional de gestantes de Cruzeiro do Sul, Acre, Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Saúde Pública Universidade de São Paulo, São Paulo 2016.

Murakami K, et al. Materna and chil health Study Group. Education, but not occupation or household icome, is positively related to favorable dietary intake patterns in pregnant Japanese women: the Osaka maternal and child health study. (Nutr res. 2009; 9: 164 -72.)

Brito, A.C.D, et al. Consumo De Frutas, Verduras E Legumes Por Gestantes Adolescentes. Revista Brasileira em Promoção da Saúde [en linea] 2016.

Knudsen VK, et al. Major dietay patterns in pregnancy and fetal growth. Eur J Clin Nutri. 2008; 62(4) 463-70.





- Baião M.R; Deslandes S.F. práticas alimentares na gravidez: um estudo com gestantes e puérperas de um complexo de favelas Do Rio De Janeiro (RJ, Brasil). *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(Supl. 2):3199-3206, 2010
- Cotta R.M.M, et al. Aspectos relacionados aos hábitos e práticas alimentares de gestantes e mães de crianças menores de dois anos de idade: o programa saúde da família em pauta. *O Mundo da Saúde*. 2009; 33 (3): 294-302.
- Araújo, E.S, et al. Consumo alimentar de gestantes atendidas em unidades de saúde. *O Mundo Da Saúde*, São Paulo - 2016;40(1): 28-37
- Crivellenti LC, et al. Desenvolvimento de um Índice de Qualidade da Dieta Adaptado para Gestantes. *Rev Saúde Pública*. 2018;52:59.)
- Martins, A.P.B, et al. Participação crescente de produtos ultra-processados na dieta brasileira (1987 – 2009). *Ver Saúde Pública*. 2013; 47 (4): 656-65.
- Sousa, V.B.G Gestação e diabetes: rela o entre estado nutricional e o controle glicêmico, *Rev Bras Promo o Saúde*, Fortaleza, 27(4): 541-549, out./dez., 2014
- Melere, C. et al.  ndice de alimenta o saudável para gestantes: adapta o para uso em gestantes brasileiras. *Rev Saúde Pública* 2013;47(1):20-8
- Crivellenti LC, et al. Desenvolvimento de um  ndice de Qualidade da Dieta Adaptado para

