

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

Marianna Sperb

**CONSUMO ALIMENTAR DE GESTANTES ADOLESCENTES
E O GRAU DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS**

Porto Alegre

2018

Marianna Sperb

**CONSUMO ALIMENTAR DE GESTANTES ADOLESCENTES E O GRAU DE
PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS**

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado ao Departamento de Nutrição da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
como requisito parcial para a obtenção do Grau
de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Nutr. Vera Lúcia Bosa

Co-orientadora: Rafaela da Silveira Corrêa

Porto Alegre

2018

Marianna Sperb

**CONSUMO ALIMENTAR DE GESTANTES ADOLESCENTES E O GRAU DE
PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
apresentado ao Departamento de Nutrição da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
como requisito parcial para a obtenção do Grau
de Bacharel em Nutrição.

Porto Alegre, de julho de 2018.

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação elaborado por Marianna Sperb, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Comissão Examinadora:

Prof^ª Me. Ester Zoche (HCPA)

Prof^ª Dra. Michele Drehmer (UFRGS)

Prof^ª Dra. Vera Lúcia Bosa (Orientadora – UFRGS)

O presente trabalho atende as normas da Comissão de Graduação em Nutrição para trabalho de conclusão de curso com os seguintes itens:

Art. 15º O TCC poderá ser entregue como monografia ou artigo científico.

Parágrafo 1º O TCC em formato de monografia deverá seguir as normas vigentes estabelecidas pela biblioteca da Faculdade de Medicina.

Parágrafo 2º O TCC em formato de artigo científico deverá conter:

1. Resumo estruturado (conforme as normas vigentes da biblioteca)
2. Revisão da literatura e lista de referências (conforme as normas vigentes da biblioteca)
3. Artigo original (no formato da revista de interesse)
4. Anexos necessários e normas da revista de interesse de submissão.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a ingestão alimentar diária de gestantes adolescentes e a contribuição dos alimentos ultraprocessados na alimentação durante a gestação. **Métodos:** Estudo transversal realizado com 294 puérperas adolescentes que tiveram parto em um hospital universitário no sul do Brasil, entre 2014 e 2016. Analisaram-se dados socioeconômicos e demográficos maternos e aplicou-se um questionário de frequência alimentar adaptado para gestantes para avaliar o consumo energético total, macronutrientes e ingestão de alimentos ultraprocessados. Utilizou-se ANOVA para identificação de diferenças entre as médias de contribuição calórica de alimentos ultraprocessados de acordo com os quartis da distribuição. Considerou-se significativo $p < 0,05$. **Resultados:** O consumo médio energético das adolescentes foi de $3.828,98 \pm 1.125,51$ kcal/dia, sendo 37,4% provenientes de alimentos ultraprocessados. O consumo destes alimentos esteve associado ao maior consumo de carboidratos ($p < 0,001$) e menor consumo de proteínas e gorduras ($p < 0,001$; $p = 0,024$). Quanto ao estado nutricional pré-gestacional das adolescentes, 31,6% ($n=88$) apresentavam excesso de peso e 40,1% ($n=112$) tiveram ganho de peso acima da recomendação durante a gestação. **Conclusão:** Os achados demonstram consumo energético elevado, no qual grande parcela é proveniente de alimentos ultraprocessados, que podem interferir negativamente nos desfechos maternos e fetais.

Palavras-chave: Gestação na adolescência. Hábitos alimentares. Processamento de alimentos.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the daily food intake of adolescent pregnant women and the contribution of ultraprocessed food consumption during pregnancy. **Methods:** A cross-sectional study was carried out with 294 adolescent postpartum women who had delivery in an university hospital in South Brazil, between 2014 and 2016. Maternal socioeconomic and demographic data were analyzed and an adapted food frequency questionnaire was applied to pregnant women to evaluate total energy consumption, macronutrients and ultraprocessed food intake. ANOVA was used to identify mean differences of caloric contribution of ultraprocessed foods between quartiles of the distribution. P value <0.05 was considered significant. **Results:** The average caloric intake of adolescents was $3,828.98 \pm 1,125.51$ kcal / day, of which 37.47% came from ultraprocessed foods. The consumption of these foods was associated with higher carbohydrate consumption ($p < 0.001$) and lower intake of proteins and fats ($p < 0.001$, $p = 0.024$). Regarding the pre-gestational nutritional status of the adolescents, 31.6% ($n = 88$) were overweight and 40.1% ($n = 112$) had a weight gain above the recommendation during gestation. **Conclusion:** The findings demonstrate a high caloric intake and, a large portion comes from ultraprocessed foods, which may interfere negatively in the maternal and fetal outcomes.

Key words: Pregnancy in Adolescence. Feeding Behavior. Food Handling.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização da amostra de gestantes adolescentes.....	35
Tabela 2 - Consumo energético diário de macronutrientes e contribuição de alimentos ultraprocessados das gestantes adolescentes.....	36
Tabela 3 - Consumo de macronutrientes conforme quartil de contribuição da ingestão de alimentos ultraprocessados para o consumo energético diário.....	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC – Índice de massa corporal

IOM – Institute of Medicine

QFA – Questionário de frequência alimentar

POF – Pesquisa de Orçamentos Familiares

TCLE – Termo de consentimento livre e esclarecido

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

VET – Valor energético total

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO E REVISÃO DA LITERATURA	9
1.1 ADOLESCÊNCIA	9
1.2 GESTAÇÃO NA ADOLESCÊNCIA	10
1.3 ALIMENTAÇÃO E ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS	12
2 JUSTIFICATIVA	16
3 OBJETIVOS	17
3.1 OBJETIVO GERAL	17
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
REFERÊNCIAS	18
4. ARTIGO ORIGINAL	21
TABELAS	35
APÊNCIDE	37
NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NO CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA	54

1. INTRODUÇÃO E REVISÃO DA LITERATURA

1.1 ADOLESCÊNCIA

A adolescência, segundo a Organização Mundial da Saúde, é a faixa etária compreendida entre dez e 19 anos de idade (WHO, 1986). Esse período é marcado por grandes mudanças, pelo crescimento e desenvolvimento. É nesse período que acontecem transformações físicas, cognitivas e sociais, e surgem as características sexuais secundárias e a puberdade marcando a transição para a idade adulta (YAZLLE, 2006). A puberdade é caracterizada por modificações externas e da composição corporal e desenvolvimento do aparelho reprodutor. Nesta fase acontece o estirão do crescimento e desenvolvimento dos órgãos e sistemas, além de ocorrer a menarca nas meninas que marca a exposição a uma gestação (LOURENÇO; QUEIROZ, 2010).

Nesse período a adolescente está em busca constante de sua maior independência e construção da sua identidade e personalidade, deixando de lado objetos infantis (MARTINS; FRIZZO; DIEHL, 2014). Ocorre também a inserção da jovem na sociedade e o começo de novas relações além da adaptação ao novo corpo. Portanto, todos esses momentos têm reflexos na imagem corporal e autoestima. A insatisfação com o corpo devido às novas características do mesmo e o maior acúmulo de tecido adiposo pode levar a distúrbios alimentares, o que é bastante comum nessa fase da vida (MARTINS; FRIZZO; DIEHL, 2014; VALE; KERR; BOSI, 2011).

Considerando que as adolescentes têm participado cada vez mais da vida social, apresentando independência quanto aos horários e locais para realização das refeições elas preferem refeições rápidas, dando prioridade para alimentos ultraprocessados e processados que possuem alta densidade energética e baixa qualidade nutricional. Nesse momento, muitas jovens não percebem os malefícios de uma refeição pobre em nutrientes e tampouco as consequências destes hábitos para a saúde; visto que nessa fase ocorrem intensas mudanças corporais e é de extrema importância hábitos saudáveis caracterizados pelo equilíbrio de energia e nutrientes (VEIGA et al., 2013). Além disso, o consumo de alimentos ultraprocessados tem sido associado à baixa qualidade da dieta, obesidade e outras doenças não transmissíveis (CANELLA et al., 2014; LOUZADA et al., 2015a).

De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) entre 2008 e 2009, a região do Brasil que possui maior número de adolescentes obesos é a Sul e logo em seguida está a Sudeste. Em relação à distribuição da população da região Sul, 24,6% das adolescentes de 10 a 19 anos estão com excesso de peso. Segundo a POF, houve um crescimento significativo do excesso de peso em meninas adolescentes nos censos de 1974-75 e 2008-2009, correspondendo de 7,6% para 19,4%, respectivamente. Observou-se também que a obesidade aumentou de 0,7% para 4,0% das jovens (IBGE, 2010).

Adolescentes têm sido consideradas em constante risco nutricional em razão das necessidades nutricionais aumentadas, de seu estilo de vida e de seu padrão e hábitos alimentares, cuja presença de refeições não saudáveis e a substituição por lanches de baixo valor nutritivo são comuns (BELARMINO et al., 2009; LEAL et al., 2010). Segundo o estudo de Leal et al. (2010) realizado em uma escola pública de São Paulo, 21% dos adolescentes não tomavam café da manhã, sendo esse índice significativamente superior entre as meninas (29% versus 13% p 0,002). Outro dado é que 30,8% dos jovens trocavam o almoço ou o jantar por lanches.

É comum nos hábitos alimentares dos adolescentes a presença de muitos alimentos ultraprocessados, que possuem alta densidade energética, excesso de gorduras, açúcares, sal e aditivos (LOUZADA et al., 2015b). O estudo de Messias et al. também constatou uma elevada ingestão de alimentos ricos em gorduras, açúcares e sódio entre os adolescentes (MESSIAS et al., 2016). Dados da POF, de 2008-2009, trazem que a média da prevalência de inadequação de consumo de açúcar livre, gordura saturada e fibras entre as adolescentes de 10 a 13 anos e de 14 a 18 anos foi de 84,3% e 86,3% respectivamente. O consumo de micronutrientes nesta população ficou muito abaixo do recomendado, tendo prevalência de inadequação do cálcio, folato, ferro, zinco, vitaminas A, C e D, de 97,2%; 16,1%; 7,4%; 19,4%; 63,3%; 33% e 99% respectivamente para as adolescentes de 10 a 13 anos. Enquanto que os percentuais para as adolescentes de 14 a 18 anos foi de 97,3%; 34,2%; 24,2%; 21,7%; 72,4%; 42,1% (IBGE, 2010).

1.2 GESTAÇÃO NA ADOLESCÊNCIA

Segundo os dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC), no Brasil nasceram 500.621 mil bebês de mães adolescentes em 2016, sendo 17,5% do total de nascimentos. Houve maior prevalência de gestantes adolescentes nas regiões nordeste e sudeste, 33,4% e 32,2% respectivamente. Já na região Sul, ocorreram 56.234 mil nascimentos, representando 11,03% do total das gestações. Em 2015 esse percentual foi de 11,43% (62.565 mil nascimentos) e em 2014 foi de 11,57% (65.127 mil nascimentos).

A gravidez na adolescência é um evento observado mundialmente. E, assim como a adolescência, a gestação é um período que acarreta diversas mudanças biológicas, psicológicas e sociais necessitando de grande atenção (MARTINS; FRIZZO; DIEHL, 2014). Este período também é marcado por constantes mudanças no corpo da mulher, principalmente fisiológicas, que geram necessidades aumentadas de nutrientes para manter a nutrição materna e garantir o adequado crescimento e desenvolvimento fetal. Portanto, as gestantes adolescentes possuem necessidades energéticas e nutricionais aumentadas, tanto pela gestação, quanto pela adolescência (BELARMINO et al., 2009).

Devido à proporção cada vez maior de adolescentes sexualmente ativas e como a relação sexual vem ocorrendo cada vez mais cedo, os riscos de uma gravidez indesejada são altos e estão relacionados com alguns fatores como a antecipação da menarca, pobreza, problemas psicossociais, baixa escolaridade, ausência de projetos de vida, assistência familiar insuficiente, dentre outros. Dessa forma, fica evidenciado que a instrução sobre sexualidade e os métodos contraceptivos são de extrema importância nesta fase de vida (BELARMINO et al., 2009; SASAKI et al., 2015). Cabe ressaltar que para algumas adolescentes a gestação é vista como satisfatória, com ganhos emocionais e afirmação da autoestima, enquanto que para outras é vista como algo negativo, pois não foi programada e pode tornar-se indesejada (ROSSETTO; SCHERMANN; BÉRIA, 2014).

A gestação na adolescência é um problema de saúde pública, pois além destas repercussões na saúde e na vida dessas adolescentes, pode acarretar prejuízos na condição dos recém-nascidos, já que a gestação na adolescência está associada ao aumento na incidência de prematuridade, baixo peso ao nascer, crescimento intrauterino restrito, anemia e pré-eclâmpsia. (SANTOS; MARTINS; SOUSA, 2008). De acordo com a revisão de Azevedo et al. (2015), a gestação na adolescência tem maior risco de complicações como: doença hipertensiva específica da gestação, infecção do trato urinário, ruptura prematura das membranas,

abortamento, prematuridade, baixo peso ao nascer e mortalidade infantil. Fica evidente que a gestante adolescente é mais propícia a intercorrências maternas que uma gestante adulta (GIGANTE; RASMUSSEN; VICTORA, 2005).

Portanto, o pré-natal é extremamente importante para indicar o estado de saúde materno e fetal, além de acompanhar a evolução gestacional. Com o pré-natal é possível investigar as possíveis complicações obstétricas e neonatais, além de oferecer suporte psicossocial nos momentos difíceis, conturbados e nas situações de estresse. Com a assiduidade nas consultas é possível reduzir o risco de baixo peso ao nascer, prematuridade e do óbito neonatal, além dos riscos de complicações maternas (SANTOS, et al., 2014).

O estado nutricional materno, antes e durante a gestação, assim como o ganho de peso durante a gestação, é um forte determinante do desfecho da mesma, tanto na saúde da mãe quanto do recém-nascido (MELO et al., 2007; SANTOS et al., 2012). Assim, as mulheres grávidas têm uma demanda crescente de energia e nutrientes que deve ser fornecida pela ingestão de alimentos em quantidades e qualidade adequadas. Uma nutrição inadequada durante esse período está associada a diversos problemas de saúde para o binômio mãe-bebê. O ganho de peso insuficiente está relacionado ao maior risco de retardo do crescimento intrauterino, baixo peso ao nascer, prematuridade e mortalidade perinatal. (BELARMINO et al., 2009; MELO et al., 2007; SANTOS et al., 2012). Já, o ganho excessivo de peso pode estar relacionado à diabetes gestacional, dificuldades no parto, macrosomia, aumento de admissão na Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal, prematuridade, hipoglicemia e índice de apgar baixo (BELARMINO et al., 2009; SILVA et al., 2014).

1.3 ALIMENTAÇÃO E ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS

Em decorrência da evolução humana, a alimentação sofre intensas transformações em seus padrões ao longo do tempo. A globalização e o avanço tecnológico em todos os âmbitos, sobretudo na indústria dos alimentos e na agricultura, tem forte influência nessa transição alimentar (FRANÇA et al., 2012). A industrialização e urbanização contribuíram com as modificações no padrão alimentar, causando um aumento na ingestão de alimentos ultraprocessados, devido sua hiperpalatabilidade, ocasionada pelo processamento e o uso de aditivos químicos (MESSIAS et al., 2016).

Os alimentos ultraprocessados, quando consumidos com pouca frequência, não acarretam em prejuízos à saúde, porém atualmente, tem se verificado uma rápida substituição da alimentação tradicional por alimentos deste grupo. A formulação destes alimentos tem como finalidade obter produtos com baixo custo, pouco ou nada perecíveis, altamente palatáveis e prontos ou semiprontos para consumo (MONTEIRO et al., 2010).

A necessidade de considerar a relação entre alimentos processados, hábitos alimentares, ingestão de nutrientes e saúde, motivou o desenvolvimento de uma nova classificação de alimentos com base na extensão e propósito do processamento industrial, dessa forma os alimentos foram classificados em três grupos: alimentos não processados ou minimamente processados, alimentos processados utilizados como ingredientes de preparações culinárias ou pela indústria de alimentos e produtos ultraprocessados. No estudo desenvolvido por Monteiro et al. (2010) levando em conta essa nova classificação observou-se que o grupo dos alimentos ultraprocessados contribuiu com 20% do valor calórico diário e que essa contribuição aumentava conforme o aumento da renda familiar, correspondendo até a um terço do valor calórico total. Já estudo conduzido por Bielemann et al. (2015) onde a população estudada era adultos jovens, foi observado que metade da ingestão calórica diária dos participantes era proveniente de alimentos ultraprocessados e também estava relacionada às características socioeconômicas dos mesmos.

Em 2014 o Ministério da Saúde lançou o novo Guia Alimentar para a População Brasileira onde usou como base a estratificação dos grupos alimentares conforme Monteiro et al. (2010) descreveu. Os alimentos foram classificados em quatro grupos, sendo eles:

Grupo 1: alimentos *in natura* (obtidos diretamente de plantas ou de animais sem que hajam alterações) ou minimamente processados (alimentos que sofreram corte, moagem, secagem, pasteurização, etc.) devem ser a base da alimentação.

Grupo 2: óleos, gorduras, sal e açúcar, que são produtos extraídos de alimentos *in natura* ou da natureza, devem ser utilizados em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias.

Grupo 3: alimentos processados são aqueles onde há a adição de sal ou açúcar a um alimento *in natura* ou minimamente processado alterando de modo desfavorável a composição nutricional, devendo assim ter o seu consumo limitado.

Grupo 4: alimentos ultraprocessados, que são formulações industriais feitas inteiramente ou majoritariamente de substâncias extraídas de alimentos, derivados de constituintes de alimentos ou sintetizadas em laboratório com base em matérias orgânicas como petróleo e carvão. Os alimentos ultraprocessados devem ser evitados, pois a sua fabricação envolve diversas etapas e técnicas de processamento e vários ingredientes, o que deixam esses alimentos desbalanceados nutricionalmente e induzem ao consumo excessivo (MS, 2014).

Em 2016, Monteiro et al. publicaram a NOVA, uma versão atualizada e revisada que classifica todos os alimentos de acordo com a natureza, extensão e propósito do processamento em quatro grupos:

Grupo 1: Alimentos in natura ou minimamente processados: alimentos in natura são partes comestíveis de plantas (sementes, frutos, folhas, caules, raízes) ou de animais (músculos, vísceras, ovos, leite) e também cogumelos e algas e a água logo após sua separação da natureza. Alimentos minimamente processados são alimentos in natura submetidos a processos como remoção de partes não comestíveis ou não desejadas dos alimentos, secagem, desidratação, trituração ou moagem, fracionamento, torra, cocção apenas com água, pasteurização, refrigeração ou congelamento, acondicionamento em embalagens, empacotamento a vácuo, fermentação não alcoólica e outros processos que não envolvem a adição de substâncias como sal, açúcar, óleos ou gorduras ao alimento in natura.

Grupo 2: Ingredientes culinários processados: este grupo inclui substâncias extraídas diretamente de alimentos do grupo 1 ou da natureza e consumidas como itens de preparações culinárias.

Grupo 3: Alimentos processados: são produtos fabricados com a adição de sal ou açúcar, e eventualmente óleo, vinagre ou outra substância do grupo 2, a um alimento do grupo 1, sendo em sua maioria produtos com dois ou três ingredientes.

Grupo 4: Alimentos ultraprocessados: são constituídos de formulações industriais feitas tipicamente com cinco ou mais ingredientes. Com frequência, esses ingredientes incluem substâncias e aditivos usados na fabricação de alimentos processados como açúcar, óleos, gorduras e sal, além de antioxidantes, estabilizantes e conservantes. Ingredientes apenas encontrados em alimentos ultraprocessados incluem substâncias não usuais em preparações culinárias e os alimentos do grupo 1 representam proporção reduzida ou sequer estão presentes na lista de ingredientes de produtos ultraprocessados.

Uma dieta com grande quantidade energética está associada ao maior ganho de peso gestacional e conseqüentemente com o peso ao nascer do bebê. Segundo o IOM, para cada 1kg ganho na gestação há um incremento de 16,7 a 22,6g no peso ao nascer (COELHO et al., 2015). Um maior consumo de alimentos ultraprocessados, conforme foi constatado por Rohatgi et al. (2017) em seu estudo, levou a resultados desfavoráveis na gestação, incluindo aumento excessivo de peso durante a gestação e aumento da gordura corporal neonatal.

Na gestação, carências nutricionais podem trazer conseqüências negativas para a saúde da mãe e também para o desenvolvimento fetal. Durante o período gestacional, alguns micronutrientes como a vitamina A, ferro e zinco têm seu requerimento aumentado, visto que são essenciais ao pleno funcionamento do organismo humano e, durante a gestação, há um intenso crescimento e proliferação celular (SILVA et al., 2007). Os alimentos ultraprocessados possuem menor teor de micronutrientes, sendo este tipo de alimento um problema nutricional para toda a população (LOUZADA et al., 2015a).

2 JUSTIFICATIVA

Visto a relevância do estado nutricional durante a gestação na adolescência e a importância de um consumo alimentar adequado para a manutenção da saúde materna e do desenvolvimento do feto, bem como o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, principalmente por essa população, e a escassa literatura sobre o assunto, este estudo se justifica por avaliar o consumo de alimentos ultraprocessados que estão presentes em grande quantidade na alimentação das adolescentes para, assim, poder elaborar orientações específicas e contribuir com a melhora no estado nutricional de mães e bebês e proporcionar uma gestação mais saudável.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a ingestão alimentar diária de gestantes adolescentes e a contribuição dos alimentos ultraprocessados na alimentação durante a gestação.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar população em estudo e aspectos sociodemográficos, como idade, cor referida, estado civil, renda familiar e escolaridade.
- Identificar o estado nutricional pré-gestacional e o ganho de peso gestacional.
- Identificar a contribuição dos alimentos ultraprocessados no consumo alimentar diário total de energia e macronutrientes.
- Verificar a associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o consumo energético total e de macronutrientes.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, Walter Fernandes de et al. Complications in adolescent pregnancy: systematic review of the literature. **Einstein (São Paulo)**, [s. l.], v. 13, n. 4, p. 618–626, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082015000400618&lng=en&tlng=en>
- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção Básica. Guia Alimentar para a população Brasileira. 2. ed. Brasília, 2014. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf> Acesso em: 5 abr, 2018.
- BELARMINO, Glayriann Oliveira et al. Risco nutricional entre gestantes adolescentes. **ACTA Paulista de Enfermagem**, [s. l.], v. 22, n. 2, p. 169–175, 2009.
- BIELEMANN, Renata Moraes et al. Consumption of ultra-processed foods and their impact on the diet of young adults. **Revista de Saude Publica**, [s. l.], v. 49, n.22, 2015.
- CANELLA, Daniela Silva et al. Ultra-processed food products and obesity in Brazilian households (2008-2009). **PLoS ONE**, [s. l.], v. 9, n. 3, p. 1–6, 2014.
- COELHO, Natália de Lima Pereira et al. Dietary patterns in pregnancy and birth weight. **Revista de Saude Publica**, [s. l.], v. 49, 2015.
- FRANÇA, Fabiana Chagas de Oliveira et al. Mudanças dos hábitos alimentares provocados pela industrialização e o impacto sobre a saúde do brasileiro. **Anais do I Seminário Alimentação e Cultura na Bahia**, [s. l.], p. 1–7, 2012.
- GIGANTE, Denise P.; RASMUSSEN, Kathleen M.; VICTORA, Cesar G. Pregnancy increases BMI in adolescents of a population-based birth cohort. **The Journal of Nutrition**, [s. l.], v. 135, n. 1, p. 74-80, 2005.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de orçamentos familiares, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/0000000108.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2018.
- LEAL, Greisse et al. Consumo alimentar e padrão de refeições de adolescentes, Sao Paulo, Brasil. **Rev Bras Epidemiol**, [s. l.], v. 13, n. 3, p. 457–467, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v13n3/09.pdf>>
- LOURENÇO, Benito; QUEIROZ, Lígia Bruni. Crescimento e desenvolvimento puberal na adolescência. **Rev Med São Paulo**, [s. l.], v. 89, n. 2, p. 70–5, 2010.
- LOUZADA, Maria Laura da Costa et al. Impact of ultra-processed foods on micronutrient content in the Brazilian diet. **Revista de Saude Publica**, [s. l.], v. 49, 2015. a.
- LOUZADA, Maria Laura da Costa et al. Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. **Revista de Saude Publica**, [s. l.], v. 49, p. 1–11, 2015. b.

MARTINS, Letícia Wilke Franco; FRIZZO, Giana Bitencourt; DIEHL, Angela Maria Polgati. A constelação da maternidade na gestação adolescente: um estudo de casos. **Psicologia USP**, [s. l.], v. 25, n. 3, p. 294–306, 2014.

MELO, Adriana Suely de Oliveira et al. Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 249–257, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2007000200012&lng=pt&tlng=pt>

MESSIAS, Cristhiane Maria Bazílio de Omena; SOUZA, Havena Mariana dos Santos; REIS, Ingrid Rafaella Mauricio Silva. Consumo de alimentos ultraprocessados e corantes alimentares por adolescentes de uma escola pública. **Adolescência e Saúde**, [s. l.], v. 13, n. 4, p. 7–14, 2016.

MONTEIRO, Carlos Augusto et al. A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 26, n. 11, p. 2039–2049, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010001100005&lng=en&tlng=en>

ROHATGI, Karthik W. et al. Relationships between consumption of ultra-processed foods, gestational weight gain and neonatal outcomes in a sample of US pregnant women. **PeerJ**, United States, v. 5, p. e4091, 2017.

ROSSETTO, Micheli Scolari; SCHERMANN, Lígia Braun; BÉRIA, Jorge Umberto. Maternidade na adolescência: indicadores emocionais negativos e fatores associados em mães de 14 a 16 anos em Porto Alegre, RS, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 19, n. 10, p. 4235–4246, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014001004235&lng=pt&tlng=pt>

SANTOS, Graciete Helena Nascimento dos; MARTINS, Marília da Glória; SOUSA, Márcia da Silva. Gravidez na adolescência e fatores associados com baixo peso ao nascer. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, [s. l.], v. 30, n. 5, p. 1–8, 2008.

SANTOS, Marta Maria Antonieta de Souza et al. Pre-pregnancy nutritional status, maternal weight gain, prenatal care, and adverse perinatal outcomes among adolescent mothers. **Rev Bras Epidemiol**, [s. l.], v. 15, n. 1, p. 143–154, 2012.

SANTOS, Nilma Lázara de Almeida Cruz et al. Gravidez na adolescência: análise de fatores de risco para baixo peso, prematuridade e cesariana. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 19, n. 3, p. 719–726, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000300719&lng=pt&tlng=pt>

SASAKI, Reinaldo Satoru Azevedo et al. Prevalência de relação sexual e fatores associados em adolescentes escolares de Goiânia, Goiás, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 95–104, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000100095&lng=pt&tlng=pt>

SILVA, Luciane de Souza Valente da et al. Micronutrientes na gestação e lactação. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, [s. l.], v. 7, n. 3, p. 237–244, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292007000300002&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt%0Ahttp://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292007000300002&lng=pt&tlng=pt>

SILVA, Jean Carl et al. Obesidade materna e suas consequências na gestação e no parto : uma revisão sistemática. **Femina**, [s. l.], v. 42, n. 3, p. 135–140, 2014. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2014/v42n3/a4781.pdf>>

SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE NASCIDOS VIVOS. Nascidos vivos brasil. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>>. Acesso em: 10 maio 2018.

VALE, Antonio Maia Olsen do; KERR, Ligia Regina Sansigolo; BOSI, Maria Lúcia Magalhães. Comportamentos de risco para transtornos do comportamento alimentar entre adolescentes do sexo feminino de diferentes estratos sociais do Nordeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 121–132, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000100016&lng=pt&tlng=pt>

VEIGA, Gloria Valeria da et al. Inadequate nutrient intake in Brazilian adolescents. **Revista de Saude Publica**, [s. l.], v. 47, n. SUPPL.1, p. 212–221, 2013.

World Health Organization. Young people's health: a challenge for society. Report of a WHO Study Group on Young People and Health for All by the Year 2000. Geneva: World Health Organization; 1986

YAZLLE, Marta. Editorial Gravidez na Adolescência. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, [s. l.], v. 28, n. 16, p. 443–445, 2006.

4. ARTIGO ORIGINAL

CONSUMO ALIMENTAR DE GESTANTES ADOLESCENTES E O GRAU DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS

Marianna Sperb^{1,4}, Rafaela da Silveira Corrêa^{3,5}, Maria Lúcia Oliveira Rossés¹, Janete Vettorazzi², Vera Lúcia Bosa^{1,4,5}

¹ UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

² Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

³ Uniritter – Centro Universitário Ritter dos Reis, Porto Alegre, Brasil.

⁴ Curso de Nutrição Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

⁵ Centro de Estudos em Alimentação e Nutrição (CESAN), Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a ingestão alimentar diária de gestantes adolescentes e a contribuição dos alimentos ultraprocessados na alimentação durante a gestação. **Métodos:** Estudo transversal realizado com 294 puérperas adolescentes que tiveram parto em um hospital universitário no sul do Brasil, entre 2014 e 2016. Analisaram-se dados socioeconômicos e demográficos maternos e aplicou-se um questionário de frequência alimentar adaptado para gestantes para avaliar o consumo energético total, macronutrientes e ingestão de alimentos ultraprocessados. Utilizou-se ANOVA para identificação de diferenças entre as médias de contribuição calórica de alimentos ultraprocessados de acordo com os quartis da distribuição. Considerou-se significativo $p < 0,05$. **Resultados:** O consumo médio energético das adolescentes foi de $3.828,98 \pm 1.125,51$ kcal/dia, sendo 37,4% provenientes de alimentos ultraprocessados. O consumo destes alimentos esteve associado ao maior consumo de carboidratos ($p < 0,001$) e menor consumo de proteínas e gorduras ($p < 0,001$; $p = 0,024$). Quanto ao estado nutricional pré-gestacional das adolescentes, 31,6% ($n=88$) apresentavam excesso de peso e 40,1% ($n=112$) tiveram ganho de peso acima da recomendação durante a gestação. **Conclusão:** Os achados demonstram consumo energético elevado, no qual grande parcela é proveniente de alimentos ultraprocessados, que podem interferir negativamente nos desfechos maternos e fetais.

Palavras-chave: Gestação na adolescência. Hábitos alimentares. Processamento de alimentos.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the daily food intake of adolescent pregnant women and the contribution of ultraprocessed food consumption during pregnancy. **Methods:** A cross-sectional study was carried out with 294 adolescent postpartum women who had delivery in an university hospital in South Brazil, between 2014 and 2016. Maternal socioeconomic and demographic data were analyzed and an adapted food frequency questionnaire was applied to pregnant women to evaluate total energy consumption, macronutrients and ultraprocessed food intake. ANOVA was used to identify mean differences of caloric contribution of ultraprocessed foods between quartiles of the distribution. P value <0.05 was considered significant. **Results:** The average caloric intake of adolescents was $3,828.98 \pm 1,125.51$ kcal / day, of which 37.47% came from ultraprocessed foods. The consumption of these foods was associated with higher carbohydrate consumption ($p < 0.001$) and lower intake of proteins and fats ($p < 0.001$, $p = 0.024$). Regarding the pre-gestational nutritional status of the adolescents, 31.6% ($n = 88$) were overweight and 40.1% ($n = 112$) had a weight gain above the recommendation during gestation. **Conclusion:** The findings demonstrate a high caloric intake and, a large portion comes from ultraprocessed foods, which may interfere negatively in the maternal and fetal outcomes.

Key words: Pregnancy in Adolescence. Feeding Behavior. Food Handling.

INTRODUÇÃO

A gravidez na adolescência é um evento observado mundialmente, sendo considerado um problema de saúde pública, pois uma gestação nessa fase da vida está ligada a maior incidência de complicações maternas e fetais^{1,2}. Segundo os dados do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC) de 2016, no Brasil nasceram 501.381 mil bebês de mães adolescentes, sendo 17,54% do total de nascimentos. Houve maior prevalência de gestantes adolescentes nas regiões Nordeste e Sudeste, 33,4% e 32,2%, respectivamente. Já na região Sul ocorreram 56.234 mil nascimentos, representando 11,03% do total das gestações³. Diante desses números elevados, a gravidez na adolescência deve receber maior atenção, sendo tema de políticas públicas.

Assim sendo, a gestação é marcada por constantes mudanças no corpo da mulher, principalmente fisiológicas, que geram necessidades aumentadas de nutrientes para manter a nutrição materna e garantir o adequado crescimento e desenvolvimento fetal. Portanto, as gestantes adolescentes possuem necessidades energéticas e nutricionais aumentadas, tanto pela gestação, quanto pela adolescência⁴. O estado nutricional materno, antes e durante a gestação, assim como o ganho de peso durante a gestação, é um forte determinante do desfecho da mesma, tanto na saúde da mãe quanto do recém-nascido^{5,6}.

A industrialização e urbanização contribuíram com as modificações no padrão alimentar, causando aumento na produção, disponibilidade, acessibilidade e comercialização de alimentos e bebidas que sofrem processamentos até chegar a sua versão final⁷. Os alimentos ultraprocessados são constituídos de formulações industriais, caracterizados pela adição de substâncias e aditivos como açúcar, óleos, gorduras e sal, além de antioxidantes, estabilizantes e conservantes⁸. A formulação destes alimentos tem como finalidade obter produtos com baixo custo, pouco ou nada perecíveis, altamente palatáveis e prontos ou semiprontos para consumo⁹.

Os alimentos ultraprocessados, quando consumidos com pouca frequência, não acarretam em prejuízos à saúde, porém atualmente, tem se verificado uma rápida substituição da alimentação tradicional por alimentos deste grupo, chegando a contribuir com metade da ingestão calórica em adultos jovens^{9,10}. Os adolescentes têm sido considerados em constante risco nutricional em razão das necessidades nutricionais aumentadas e do padrão e hábitos

alimentares, onde é comum a presença de refeições não saudáveis e a substituição por lanches de baixo valor nutritivo^{4,11}.

Na gestação, o consumo elevado de alimentos ultraprocessados pode levar a resultados desfavoráveis, incluindo aumento excessivo de peso durante a gestação e aumento da gordura corporal neonatal¹². Além disso, o consumo de alimentos ultraprocessados tem sido associado à baixa qualidade da dieta, obesidade, deficiências nutricionais e doenças não transmissíveis^{13,14}.

Visto a relevância do estado nutricional durante a gestação na adolescência e a importância do consumo alimentar adequado para a manutenção da saúde materna e do desenvolvimento do feto, bem como o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, principalmente por essa população, este estudo objetiva avaliar a ingestão alimentar diária de gestantes adolescentes e a contribuição dos alimentos ultraprocessados na alimentação durante a gestação.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal realizado com puérperas adolescentes, de 10 a 19 anos, atendidas em um Hospital Universitário de Porto Alegre. A coleta de dados ocorreu no período de novembro de 2014 a março de 2016. O estudo fez parte de um projeto maior intitulado “Prevalência da pré-eclâmpsia em adolescentes e fatores de risco associados à pré-eclâmpsia grave”, onde teve como objetivo determinar a prevalência de pré-eclâmpsia e estudar as principais causas do aumento de pressão combinados com outros fatores durante a gestação. Para inclusão na pesquisa a puérpera precisava ter idade inferior a 20 anos e ter realizado o parto no hospital referente ao estudo, além de ter condições de responder aos questionários. Foram excluídas as adolescentes com epilepsia prévia, idade inferior a 10 anos e as que apresentaram idade gestacional inferior a 20 semanas.

A coleta de dados foi realizada no próprio hospital, no pós-parto imediato, na unidade de internação obstétrica, quando a gestante já estava no quarto mediante a leitura e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecidos. Após o aceite de caráter voluntário, a entrevista era conduzida por um integrante da equipe, sendo composta por médicos ginecologistas, nutricionistas e acadêmicas de nutrição, todos devidamente capacitados. As adolescentes

menores de 18 anos de idade necessitaram da presença e assinatura de um responsável maior de idade para a realização da pesquisa.

A coleta de dados se deu em dois momentos, no primeiro uma entrevista à puérpera e após revisão e coleta de dados nos prontuários. O questionário utilizado para pesquisa era composto por dados de identificação, dados sociais, aspectos pessoais, doenças prévias e associadas à gravidez, dados do nascimento e do recém-nascido além de um questionário de frequência alimentar (QFA) semiquantitativo, validado para uso na gestação, sendo aplicado em referência ao período gestacional¹⁵. No segundo momento foi realizada uma revisão dos prontuários, onde foram coletadas as demais informações necessárias sobre a gestação atual, dados de nascimento e dos recém-nascidos.

O cálculo do tamanho amostral foi realizado com base no objetivo principal do estudo maior. Com base no estudo de Santos et al.¹⁶ foram excluídas as gestantes com valores de consumo energético abaixo de 600 kcal e acima de 6.000 kcal, também foi excluído das análises um questionário que estava preenchido de forma incorreta, dessa forma a amostra final é de 294 gestantes.

As variáveis socioeconômicas e demográficas avaliadas foram renda familiar, estado marital, cor referida e escolaridade em anos. A renda foi analisada em relação à quantidade de salários mínimos recebido pela família.

O Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional das adolescentes foi analisado no *software Anthroplus* e avaliado pelo escore z, sendo considerado baixo peso escore abaixo de -2, eutrofia entre 1 e -2, sobrepeso de 1 a 2 e obesidade acima de 2.¹⁷ Foi avaliado o ganho de peso gestacional, sendo considerado adequado o ganho de 12,5-18 kg para aquelas com baixo peso, 11,5-16 kg para as eutróficas, 7-11,5 kg para aquelas com sobrepeso e para as gestantes com obesidade de 7-9,1 kg^{18,19}.

A variável relacionada ao consumo de alimentos ultraprocessados foi a frequência de consumo de acordo com as categorias do questionário de frequência alimentar e quantidade, calculada de acordo com a porção padronizada para cada alimento. Foi adaptado um QFA validado para gestantes brasileiras¹⁵, sendo referente à alimentação da puérpera durante a gestação, o qual apresenta oito opções de frequência de consumo, indo de “mais de 3 vezes/dia”

até “nunca/quase nunca”. A lista de alimentos era composta por 100 itens alimentares, para os quais são oferecidas porções padronizadas como opção para avaliar a quantidade consumida. Os itens alimentares do QFA foram classificados segundo a NOVA, dessa forma, os seguintes alimentos foram classificados como ultraprocessados: pão de forma, pão integral ou de centeio industrializados, biscoito doce, bolo, biscoito salgado, batata frita ou *chips*, pipoca, iogurte, iogurte *light*, requeijão, margarina, salsicha/linguiça, hambúrguer, pizza, maionese, salgadinhos de pacote, sorvete, caramelos/balas, chocolate em pó, chocolate em barra/bombom, pudim, doce de leite/geleia, refrigerante, refrigerante *light*, suco artificial, presunto/mortadela, salame e leite condensado⁸. No QFA havia dois itens alimentares que possuíam alimentos agrupados que obtiveram classificações diferentes, dessa forma esses itens foram divididos em duas partes iguais para os cálculos estatísticos. Para análise do consumo dos alimentos ultraprocessados as adolescentes foram divididas em quartis conforme o consumo energético proveniente de alimentos ultraprocessados.

Os dados foram analisados por meio do programa estatístico SPSS (StatisticalPackage for the Social Sciences) versão 18.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA®). As variáveis categóricas foram apresentadas por meio de número absoluto (n) e percentual (%), as variáveis contínuas por média e desvio padrão (DP). O teste qui-quadrado ou exato de Fisher foi utilizado nas análises para detectar diferenças entre proporções e médias. O teste t de Student ou Mann Whitney foi utilizado para detectar diferenças entre as médias e medianas. Anova foi utilizada para identificação da direção e do significado estatístico da associação entre quartis da distribuição de contribuição calórica de alimentos ultraprocessados. O quartil um apresenta a menor média de consumo calórico total e macronutrientes e o quartil quatro representa as maiores médias de consumo. Para todas as análises, foi considerado nível de significância de 5% ($p < 0,05$) e intervalo de confiança de 95%.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre sob o número 14-0491. As participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, em duas vias, ficando uma com as mesmas e outra sob a guarda do projeto. Das participantes foi mantido anonimato, com a codificação dos dados e número de identificação.

RESULTADOS

Foram avaliadas 294 adolescentes gestantes. A caracterização geral da amostra pode ser observada na tabela 1. A maioria das adolescentes eram primigestas, com idade média de $17,8 \pm 1,2$ anos e com $9,2 \pm 2,0$ anos de estudo. Em relação aos aspectos econômicos e demográficos, 83,6% (n=244) eram solteiras sem companheiro, 65% (n=191) das jovens eram da cor branca e 62% (n=152) possuíam renda familiar de 1,5 a 3 salários mínimos. Quanto ao estado nutricional pré-gestacional, 31,6% (n=88) apresentavam excesso de peso (sobrepeso, obesidade, obesidade grave) e 40,1% (n=112) tiveram ganho de peso acima da recomendação durante a gestação.

O consumo médio diário de energia das puérperas foi de $3.828,9 \pm 1.125,5$ kcal/dia, sendo 37,4% provenientes de alimentos ultraprocessados. Do valor energético total das puérperas, $2.406,1 \pm 757,0$ kcal foram oriundas de carboidrato. Destas, 66,3% foram provenientes de alimentos ultraprocessados. Nas gorduras, das $854,1 \pm 363,3$ kcal, 26,4% eram deste tipo de alimento; e nas proteínas, das $567,7 \pm 199,2$ kcal 8,1% vieram dos ultraprocessados (tabela 2).

Na tabela 3, a amostra total (n=294) foi dividida em quartis. Os quartis 1, 3 e 4 era composto por 73 puérperas e o quartil 2 por 75 puérperas. Dessa forma, o quartil 1 corresponde ao menor consumo energético proveniente de alimentos ultraprocessados, os quartis 2 e 3 ao consumo intermediário e o quartil 4 ao maior consumo. Pode-se observar aumento do consumo diário de carboidratos conforme o aumento no consumo de alimentos ultraprocessados ($p < 0,001$); sendo assim, as puérperas do quartil inferior e superior da ingestão de ultraprocessados apresentaram, respectivamente, média de consumo de carboidratos de 62,1% e 69,4% do valor calórico total da dieta. Já para as proteínas e gorduras pode-se observar o contrário, declínio do consumo diário desses macronutrientes conforme o aumento no consumo de alimentos ultraprocessados ($p < 0,001$; $p = 0,024$).

DISCUSSÃO

O estudo teve como objetivo avaliar a ingestão alimentar diária de gestantes adolescentes e a contribuição dos alimentos ultraprocessados na alimentação durante a gestação. Os resultados mostram que os alimentos ultraprocessados representaram um percentual importante da ingestão energética diária das adolescentes e em relação aos

macronutrientes, os carboidratos apresentaram maior contribuição, reforçando o alto consumo deste tipo de alimento por toda a população.

Em relação ao estado marital das adolescentes 83,6% eram solteiras sem companheiro. Em contrapartida valores bem diferentes foram encontrados em outros estudos como no de Santos et al.²⁰ que 44,4% das adolescentes eram solteiras/separadas/divorciadas, e no de Fernandes et al.²¹ que 78,9% das adolescentes eram casadas ou possuíam companheiro.

A pesquisa de orçamentos familiares, de 2008-2009, e a pesquisa nacional de saúde do escolar, realizada em 2015, verificaram que o excesso de peso em adolescentes meninas aumentou significativamente, sendo 23,4% e 31,1% respectivamente^{22,23}. Já o estudo de Fonseca et al.²⁴ 2014 que avaliou 712 gestantes encontrou que 34,7% iniciaram a gestação com excesso de peso e 36,9% tiveram um ganho de peso gestacional excessivo. Os achados do presente estudo demonstraram que 31,6% das puérperas adolescentes foram classificadas com excesso de peso pré-gestacional e 40,1% tiveram um ganho de peso gestacional excessivo, ou seja, os resultados são semelhantes aos encontrados nas referências mencionadas. Estes dados são bastante preocupantes, visto que, a obesidade está relacionada a diversos agravos à saúde.

Frente à escassez de trabalhos com resultado semelhante ao nosso, em se tratando de puérperas adolescentes, não há descrito na literatura uma média de consumo energético diário desta população durante a gestação. Porém, no estudo conduzido por Leal et al.¹¹, onde foi avaliado o consumo alimentar por meio de um recordatório de 24 horas de 228 adolescentes com idade entre 10 e 19 anos em São Paulo foi encontrado uma média de consumo energético para as meninas de 2.285,4 kcal/dia e de 2.501,9 kcal/dia para os meninos.

Já no estudo de Santos et al.¹⁶, onde foi avaliado o consumo alimentar de 189 gestantes adultas no Rio de Janeiro, encontrou, por meio de aplicação do QFA, média de consumo energético de 2.379 kcal/dia no período gestacional. No estudo citado, assim como no nosso foram excluídas aquelas gestantes com consumo menor que 600 kcal ou maior que 6.000 kcal por ser considerado consumo implausível. A média de consumo energético encontrado no presente estudo foi maior (3.828,9 kcal/dia) do que nos estudos citados acima, pois acredita-se que adolescentes tenham uma demanda energética maior tanto pela gestação quanto pela adolescência onde ainda encontram-se em crescimento, dessa forma fica evidenciado a necessidade de estudos com essa população em específico⁴.

Corroborando com nossos achados com relação ao consumo de ultraprocessados, onde encontramos que 37,4% das calorias eram provenientes destes alimentos, Bielemann et al.¹⁰, em estudo realizado com 4.202 adultos-jovens em Pelotas, aplicou um QFA para verificar o consumo alimentar e o percentual de ingestão energética diária de ultraprocessados. Tal estudo obteve que 51,2% desta ingestão era proveniente de alimentos ultraprocessados. Louzada et al.¹⁴, em estudo realizado com 34.003 brasileiros, oriundos de 55.970 famílias que participaram da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2008-2009 (POF 2008-2009), verificou o impacto do consumo de alimentos ultraprocessados por meio de dois registros alimentares de 24h. Encontrou-se que o consumo médio diário de energia dos brasileiros com dez ou mais anos de idade foi de 1866 kcal, sendo 21,5% proveniente de alimentos ultraprocessados, percentual inferior ao encontrado no nosso estudo.

A contribuição percentual dos macronutrientes para o consumo energético total observada entre as gestantes adolescentes encontra-se dentro dos limites aceitáveis estabelecidas pelo IOM, que recomenda, para as gestantes menores de 18 anos dos Estados Unidos e Canadá, que a contribuição dos macronutrientes deve variar de 45% a 65% para carboidratos, 10% a 35% para proteínas e de 20% a 35% para lipídios, que seriam limites associados ao atendimento das necessidades nutricionais e à redução no risco de doenças crônicas não transmissíveis²⁵. No presente estudo a média dos valores encontrados foram de 62,8% para carboidratos, 14,8% para as proteínas e de 22,0% para os lipídeos, estando dentro do recomendado, porém há de se levar em consideração que os alimentos ultraprocessados contribuíram de forma considerável na alimentação das adolescentes e salienta-se que essa prática não é saudável.

Quando dividimos o consumo de ultraprocessados em quartis, encontramos maior consumo de carboidratos e menor consumo de proteínas e gorduras totais naquelas gestantes com maior consumo de alimentos ultraprocessados. Um estudo canadense mostra que a proporção de proteínas na dieta estava inversamente relacionada com a disponibilidade domiciliar de alimentos ultraprocessados. Em contrapartida, este estudo não observou associação com a proporção de carboidratos no total da dieta²⁶. Corroborando com estes achados, Louzada et al.²⁷ analisou o consumo energético oriundo de ultraprocessados e encontrou um consumo excessivo de calorias, gordura trans e sódio, menor de proteínas e deficiente em fibras. Bielemann¹⁰ e colaboradores também observaram um maior consumo de

ultraprocessados associado ao menor consumo de proteínas e fibras e maior consumo de gordura trans e sódio.

As puérperas com maior consumo de ultraprocessados evidenciaram maior consumo calórico diário, sendo 1.290 kcal/dia maior naquelas no quartil superior comparados àqueles do quartil inferior do consumo de ultraprocessados ($p < 0,001$). Os alimentos ultraprocessados possuem perfil nutricional desfavorável, estudos documentam o seu impacto largamente negativo na qualidade da alimentação da população brasileira, em particular aumentando a densidade energética da dieta e os teores de açúcar, de gordura saturada e de gordura trans²⁵. Dietas com alta densidade energética comprometem a capacidade de o organismo humano regular o balanço energético, aumentando o risco de ganho excessivo de peso²⁸.

Este estudo não é isento de limitações, apresenta limitações oriundas de vieses potenciais inerentes ao uso de QFA: superestimação do consumo alimentar e diferenças entre a composição nutricional real dos alimentos consumidos e a composição indicada pela tabela de composição nutricional utilizada. Destacam-se como pontos fortes do estudo a amostra composta por puérperas adolescentes, uma população ainda pouco estudada, o emprego de um novo sistema de classificação dos alimentos, que agrupa cada item de consumo segundo o processamento industrial envolvido na sua produção, a utilização de instrumentos e técnicas validados.

CONCLUSÃO

Os alimentos ultraprocessados apresentaram contribuição importante no consumo energético total de puérperas adolescentes e seu alto consumo esteve diretamente associado ao maior consumo de carboidratos e ao menor consumo de proteínas. Dessa forma, fica evidente a necessidade de maior atenção a essa população, pois uma alimentação adequada na gestação está associado aos desfechos maternos e fetais. A redução do consumo de alimentos ultraprocessados pode ser um caminho potencial para melhorar a saúde materna e neonatal a curto e longo prazo. Diante disso, ressalta-se a importância de estudar esta população e a realização de ações educativas para orientá-las sobre hábitos alimentares saudáveis durante a gestação.

REFERÊNCIAS

1. Martins LWF, Frizzo GB, Diehl AMP. A constelação da maternidade na gestação adolescente: um estudo de casos. *Psicol USP* [Internet]. 2014;25(3):294–306. Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65642014000300294&lng=pt&tlng=pt
2. Santos GHN Dos, Martins MDG, Sousa MDS. Gravidez na adolescência e fatores associados com baixo peso ao nascer. *Rev Bras Ginecol e Obs.* 2008;30(5):1–8.
3. SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE NASCIDOS VIVOS. Nascidos vivos Brasil. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>>. Acesso em: 10 mai. 2018
4. Belarmino GO, Moura ERF, De Oliveira NC, De Freitas GL. Risco nutricional entre gestantes adolescentes. *ACTA Paul Enferm.* 2009;22(2):169–75.
5. Melo AS de O, Assunção PL, Gondim SSR, Carvalho DF de, Amorim MMR, Benicio MHD, et al. Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2007;10(2):249–57. Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2007000200012&lng=pt&tlng=pt
6. Santos MM, Baiao MR, de Barros DC, Pinto Ade a, Pedrosa PL, Saunders C. Pre-pregnancy nutritional status, maternal weight gain, prenatal care, and adverse perinatal outcomes among adolescent mothers. *Rev Bras Epidemiol.* 2012;15(1):143–54.
7. Messias CMBO, Souza HMS, Reis IRMS. Consumo de alimentos ultraprocessados e corantes alimentares por adolescentes de uma escola pública. *Adolesc e Saude.* 2016;13(4):7–14.
8. Monteiro CA, Cannon G, Levy R, Moubarac J-C, Jaime P, Martins AP, et al. NOVA. The star shines bright. *World Nutr.* 2016;7(1–3):28–40.
9. Monteiro CA, Levy RB, Claro RM, Castro IRR de, Cannon G. A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2010;26(11):2039–49. Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010001100005&lng=en&tlng=en
10. Bielemann RM, Santos Motta J V., Minten GC, Horta BL, Gigante DP. Consumption of ultra-processed foods and their impact on the diet of young adults. *Rev Saude Publica.* 2015;49.
11. Leal G, Philippi S, Matsudo S, Toassa E. Consumo alimentar e padrão de refeições de adolescentes , Sao Paulo, Brasil. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. 2010;13(3):457–67. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v13n3/09.pdf>
12. Rohatgi KW, Tinius RA, Cade WT, Steele EM, Cahill AG, Parra DC. Relationships between consumption of ultra-processed foods, gestational weight gain and neonatal outcomes in a sample of US pregnant women. *PeerJ. United States;* 2017;5:e4091.

13. Canella DS, Levy RB, Martins APB, Claro RM, Moubarac JC, Baraldi LG, et al. Ultra-processed food products and obesity in Brazilian households (2008-2009). *PLoS One*. 2014;9(3):1–6.
14. Louzada ML da C, Martins APB, Canella DS, Baraldi LG, Levy RB, Claro RM, et al. Impact of ultra-processed foods on micronutrient content in the Brazilian diet. *Rev Saude Publica*. 2015;49.
15. Giacomello A, Schmidt MI, Nunes MAA, Duncan BB, Soares RM, Manzolli P, et al. Validação relativa de Questionário de Frequência Alimentar em gestantes usuárias de serviços do Sistema Único de Saúde em dois municípios no Rio Grande do Sul, Brasil. Validation of a Food Frequency Questionnaire conducted among pregnant women attended by. *Rev Bras Saúde Matern nInfantil*. 2008;8(4):445–54.
16. Alves-Santos NH, Eshriqui I, Franco-Sena AB, Cocate PG, Freitas-Vilela AA, Benaim C, et al. Dietary intake variations from pre-conception to gestational period according to the degree of industrial processing: A Brazilian cohort. *Appetite*. England; outubro de 2016;105:164–71.
17. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Growth reference data for 5-19 years, 2007. Disponível em: < <http://www.who.int/growthref/en/>>. Acesso em: 23 mar.2017.
18. Institute of Medicine. Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines. Washington, D.C: The National Academies Press; 2009.
19. Gutierrez Y, King JC. Nutrition during teenage pregnancy. *Pediatric Annals*. 1993;22(2):99-108.
20. Santos LAV, Lara MO, Lima RCR, Rocha AF, Rocha EM, Glória JCR, et al. História gestacional e características da assistência pré-natal de puérperas adolescentes e adultas em uma maternidade do interior de Minas Gerais, Brasil. *Cien Saúde Colet* [Internet]. 2018;23(2):617-25. Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232018000200617&script=sci_abstract&tlng=pt
21. Fernandes RFM, Meincke SMK, Thumé E, Soares MC, Collet N, Carraro TE. characteristics of antenatal care for adolescents from state capitals in Southern and Northeastern Brazil. *Texto Context - Enferm*. 2015;24(1):80-6.
22. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Pesquisa de Orçamentos Familiares: 2008-2009. Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil [Internet]. Biblioteca do Ministerio do Planejamento, Orçamento e Gestão. 2011. 150 p. Recuperado de: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>
23. Ministério da Saúde, IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2015 [Internet]. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2016. 132 p. Recuperado de: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv97870.pdf>
24. Fonseca MRCC da, Laurenti R, Marin CR, Traldi MC. Ganho de peso gestacional e peso ao nascer do concepto: estudo transversal na região de Jundiaí, São Paulo, Brasil. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2014;19(5):1401–7. Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000501401&lng=pt&tlng=pt

25. Institute of Medicine, Food and Nutrition Board. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids. Washington (DC): National Academy Press; 2002
26. Moubarac JC, Martins APB, Claro RM, Levy RB, Cannon G, Monteiro CA. Consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health. Evidence from Canada. *Public Health Nutr.* 2013;16(12):2240–8.
27. Louzada ML da C, Martins APB, Canella DS, Baraldi LG, Levy RB, Claro RM, et al. Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. *Rev Saude Publica.* 2015;49:1–11.
28. Rolls BJ. The relationship between dietary energy density and energy intake. *Physiol Behav.* 2009;97(5):609-15. DOI:10.1016/j.physbeh.2009.03.011.

TABELAS

Tabela 1 - Caracterização da amostra de gestantes adolescentes atendidas em um hospital universitário do sul do Brasil (n=294).

Variáveis	Média	DP
Idade	17,8	1,2
Anos de estudo	9,2	2,04
Idade da menarca	12,1	1,6
Idade da sexarca	14,9	1,4
Nº de consultas pré-natal	7,1	2,9
Variáveis	N	%
Estado Marital		
Solteira sem companheiro	244	83,6
Solteira com companheiro	38	13,0
Casada	10	3,4
Cor		
Branca	191	65
Não branca	103	35
Renda familiar		
Menos que 1,5 salários mínimos	63	25,7
1,5 a 3 salários mínimos	152	62,0
Mais que 3 salários mínimos	30	12,2
IMC pré-gestacional		
Magreza	28	10,0
Eutrofia	163	58,4
Sobrepeso	55	19,7
Obesidade	27	9,7
Obesidade grave	6	2,2
Ganho de peso		
Insuficiente	84	30,1
Adequado	83	29,7
Excessivo	112	40,1
Paridade		
Primípara	244	83,3
Múltipara	49	16,7

Legenda: IMC Índice de Massa Corporal; DP Desvio Padrão

Tabela 2 - Consumo energético diário e de macronutrientes e contribuição de alimentos ultraprocessados das gestantes adolescentes atendidas em um hospital universitário do sul do Brasil (n=294).

	Média ± DP n= 294
Energia	
Kcal total/dia	3.828,9±1.125,5
Kcal ultraprocessados/dia	1.445,1±678,4
% kcal dos ultraprocessados/dia	37,4±12,2
Macronutrientes	
% VET carboidrato total	62,8±7,3
Kcal carboidrato total	2.406,1±757,0
% carboidrato ultraprocessados	66,3±9,9
Kcal carboidrato ultraprocessados	965,1±481,0
% VET proteína total	14,8±2,8
Kcal proteína total	567,7±199,2
% proteína ultraprocessados	8,1±2,4
Kcal proteína ultraprocessados	113,6±59,5
% VET gordura total	22,0±5,5
Kcal gordura total	854,1±363,3
% gordura total ultraprocessados	26,4±8,5
Kcal gordura total ultraprocessados	379,3±227,1

Legenda: VET Valor Energético Total; Kcal quilocaloria

Tabela 3 – Consumo de macronutrientes conforme quartil de contribuição da ingestão de alimentos ultraprocessados para o consumo energético diário.

Nutrientes	Quartil da contribuição dos alimentos ultraprocessados ao consumo energético diário								P
	1		2		3		4		
	Média	EP	Média	EP	Média	EP	Média	EP	
% de energia proveniente de:									
Carboidratos	62,1	1,3	66,7	1,0	67,9	0,9	68,4	1,1	<0,001
Proteínas	9,4	0,3	7,8	0,2	7,8	0,2	7,1	0,2	<0,001
Gorduras totais	28,9	1,1	26,1	0,8	24,9	0,8	25,5	1,0	0,024
Energia total (kcal)	842,0	35,5	1266,8	49,0	1543,9	56,7	2132,6	80,2	<0,001

Legenda: EP erro padrão

Anova. $p < 0,05$

APÊNCIDE

APÊNDICE A - Termo de consentimento livre e esclarecido

Você, ou a pessoa pela qual você é responsável, está sendo convidada para participar da pesquisa intitulada “Fatores associados à doença hipertensiva específica da gravidez na forma grave em adolescentes”. Esta pesquisa tem como objetivo estudar as principais causas do aumento da pressão combinada com outras complicações na gravidez, na forma grave. As pacientes que apresentam estas alterações serão comparadas com um grupo de pacientes que não apresentam estas alterações durante a gravidez. Você, ou a pessoa pela qual você é responsável, está sendo convidada para participar deste grupo que não apresenta alterações na gravidez, chamado grupo controle.

Se a paciente aceitar participar do estudo, deverá responder a um questionário sobre suas condições de saúde e permitir a realização da medida da circunferência de seu braço. A resposta ao questionário levará em torno de 20 minutos. O prontuário da paciente será consultado para verificação de alguns dados de seus exames médicos e de laboratório, considerando, que, em nenhuma hipótese, os dados que permitam sua identificação serão divulgados. Os dados serão analisados em conjunto, guardando a confidencialidade das informações pessoais.

Não são conhecidos riscos pela participação no estudo, mas, poderá haver desconforto ao responder ao questionário. Porém, a paciente poderá se recusar a responder qualquer pergunta do questionário. Não estão previstos benefícios diretos pela participação no estudo, mas, as pacientes estarão contribuindo para o aumento do conhecimento sobre o assunto, que poderá auxiliar futuras gestantes.

A participação é totalmente voluntária, não havendo pagamento ou custo pela mesma. É garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento, podendo deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo no atendimento recebido na instituição.

Em caso de dúvidas, poderão ser esclarecidas antes ou durante o andamento da pesquisa, através de contato com o pesquisador responsável, Dr. Edison Capp, Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, no número 3359-8117 ou Dra. Felly Bakwa Kanyinga, no número 3308-5605.

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) também poderá ser contatado para esclarecimentos de dúvidas, através do telefone 33597640, das 8h às 17h, de segunda à sexta, ou no 2º andar do HCPA.

Este documento está sendo elaborado em duas vias, uma permanecerá com a paciente e a outro com o pesquisador.

Declaro que li as informações acima sobre a pesquisa e que me sinto perfeitamente esclarecido sobre o conteúdo da mesma, assim como seus riscos e benefícios. Declaro ainda que, por minha livre vontade, ou como responsável legal da paciente, aceito que participe da pesquisa.

Porto Alegre, ____ / ____ / ____.

Nome da participante

Assinatura da participante

Nome do responsável

(se aplicável)

Assinatura do responsável

Nome da pesquisadora

Assinatura da pesquisadora

APÊNCICE B - Questionário

Nº no Banco de dados: _____		Entrevistador: _____	
Data: _____			
1- IDENTIFICAÇÃO			
Nº do prontuário: _____		Data de Nascimento: _____	
Nome Completo: _____		Idade: _____	
Altura(m):	Peso Antes/Início da Gestação (Kg):	Peso no Final da Gestação (Kg):	Circunferência do Braço (cm):
Estado civil () Solteira () casada(3) () Divorciada(4) () Viúva(5) () C/companheiro(1) () Moram juntos () S/companheiro(2)			
Cor referida: () Branca(1) () Petra(2) () Indígena(3) () Amarela(4) () outra: _____			
2- DADOS SOCIAIS			
Escolaridade-Anos: <i>1ºano = 1; 1ª série/2ºano = 2; 2ª série/3º ano = 3; 3ª série/4º ano= 4; 4ª série/5º ano =5; 5ª série/6º ano = 6; 6ª série/7º ano = 7; 7ª série/8º ano = 8; 8ª série/9º ano=9; 1º ano=10; 2º ano = 11; 3º ano = 12.>> Considerar no banco de D. anos completos</i>			
Número de pessoas na casa: _____			
Renda familiar (em salário mínimo-SM): () Nenhum ou inferior a 1 SM(0) () 1 SM(1) () 1,5 - 2 SM(2) () 2,5 - 3 SM (3) () 3,5 - 5 SM(4) () 5,5 - 10 SM(5) () Outros(6):_____ () Não sabe(888)			
Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio para efeito de classificação econômica. Todos os itens de eletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.			
INSTRUÇÃO: Todos os itens devem ser perguntados pelo entrevistador e respondidos pelo entrevistado.			
Vamos começar? No domicílio tem _____(LEIA CADA ITEM)			

		QUANTIDADE QUE POSSUI				
		1	2	3	4+	
ITENS DE CONFORTO		NÃO POSSUI				
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular						
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana.						
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho.						
Quantidade de banheiros						
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel.						
Quantidade de geladeiras						
Quantidade de <i>freezers</i> independentes ou parte da geladeira duplex						
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones						
Quantidade de lavadora de louças						
Quantidade de fornos de micro-ondas						
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional.						
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca.						
A água utilizada neste domicílio é proveniente de?						
1	Rede geral de distribuição (1)					
2	Poço ou nascente (2)					
3	Outro meio (3)					
Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:						
1	Asfaltada/Pavimentada (1)					
2	Terra/Cascalho (2)					
Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.						
Nomenclatura atual			Nomenclatura anterior			
Analfabeto / Fundamental I incompleto			Analfabeto/Primário Incompleto			
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto			Primário Completo/Ginásio Incompleto			
Fundamental completo/Médio incompleto			Ginásio Completo/Colegial Incompleto			
Médio completo/Superior incompleto			Colegial Completo/Superior Incompleto			
Superior completo			Superior Completo			

Tabagismo antes da gravidez: () sim(1) () não(0) Número de cigarro/dia:_____	
Tabagismo na gravidez: () sim(1) () não(0) Número de cigarro/dia: _____	
>> 1 carteira = 20 cigarros	
Bebida alcoólica antes da gravidez: () sim(1) () não(0)	
Bebida alcoólica na gravidez: () sim(1) () não(0)	
Drogas ilícitas antes da gravidez: () sim(1) () não(0) Qual:_____	
Drogas ilícitas na gravidez: () sim(1) () não(0) Qual:_____	
Maconha : Maconha ; Crack e/ou Cocaína: Crack/Cocaína; heroína: heroína; Outro digitar o nome	
3- ASPECTOS PESSOAIS	
Sexarca: _____ Menarca: _____	Uso de preservativo (Camisinha) antes da gravidez: () não(0) () poucas vezes(1) () muitas vezes(2) () sempre(3)
Idade do pai do RN: _____	Tempo de relacionamento (meses): _____
Gestação atual é com parceiro diferente da(s) anterior (es): () sim(1) () não(0) () não se aplica(888)	Pré-eclampsia (PE) na gestação anterior: () sim(1) () não(0) () não se aplica(888)
4- ANTECEDENTES FAMILIARES	
PE em familiares de 1º grau () sim(1) () não(0), Se sim: () Mãe(1) () Irmã(2) () Tia(3)	
5- DOENÇAS PRÉVIAS DA PACIENTE	
() sim(1) () não(0) Qual: () Hipertensão arterial Sistêmica(HAS) () Diabetes melitus(DM) () Obesidade () Doença renal crônica(DRC) () Cardiopatias () Doença reumatológica (DReumato) Especificar: _____ Outras: _____	
Medicação em Uso antes da gravidez: () Sim(1) () Não(0) Qual: _____	
Medicação em uso na gravidez: () sim(1) () Não(0) Qual: _____ (HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica / Hipertensão crônica)	
6- GESTAÇÃO ATUAL	
G P C A E IG 1º eco/Data:	IG atual na admissão(IGadm)/Data:
(IG: Idade Gestacional >> OBSTÉTRICA)	
Realizou Pré-natal () sim(1) () não(0)	1º Consulta:
Quando iniciou o pré-natal: () 1º trimestre(1) () 2º trimestre(2) () 3º trimestre(3)	
Número de consultas pré-natais: () Sem pré-natal(0) () < 6(1) () ≥6(2)	
Uso de Suplemento na gestação:() sim(1) () não(0) Qual _____ (SF: Sulfato ferroso = SFerroso; AC: ácido fólico = AFólico)	

<p>Patologias associadas à gestação(PAssociaG): <input type="checkbox"/> sim(1) <input type="checkbox"/> não(0)</p> <p>Qual: <input type="checkbox"/> Hipertensão gestacional(HG) <input type="checkbox"/> Diabetes gestacional(DG) <input type="checkbox"/> Gemelar <input type="checkbox"/> Pré-eclâmpsia(PE)</p> <p><input type="checkbox"/> Vulvovaginite <input type="checkbox"/> Pielonefrite/ITU <input type="checkbox"/> Hipotireoidismo</p> <p><input type="checkbox"/> Anemia (cHb) abaixo de 11g/dl <input type="checkbox"/> Sangramento</p> <p><input type="checkbox"/> Internação durante a gravidez// Motivo: _____</p> <p><input type="checkbox"/> outra: _____</p> <p>Uso de medicação <input type="checkbox"/> sim(1) <input type="checkbox"/> não(0)</p> <p>qual: _____</p> <p><i>(ITU: Infecção do Trato Urinário)</i></p>
<p>Outras patologias diagnosticadas na gravidez: _____</p> <p>Tratamento <input type="checkbox"/> Sim(1) <input type="checkbox"/> Não (0) Qual: _____</p>
<p>7- DIAGNÓSTICO DE PRE-ECLAMPSIA (PE)</p>
<p><input type="checkbox"/> sim(1) <input type="checkbox"/> não(0) IG ao diagnóstico da PE: _____</p> <p><i>(IG: Idade Gestacional)</i></p>
<p>Pressão arterial (PAS/PAD) mmHg :</p> <p>PA na internação: _____ PA 6 h pós de internação: _____ PA Máx antes do parto: _____</p> <p>PA na 1ª hora após parto: _____ PA 6 h de após parto: _____</p> <p>PA Máx nas 1ª 24 h da internação: _____ PA Máx Após parto: _____ PA Máx na internação: _____</p>
<p>Evolução clínica: <input type="checkbox"/> PEL(1) <input type="checkbox"/> PEG(2)</p> <p><i>(PEL: Pré-eclâmpsia Leve; PEG: Pré-eclâmpsia Grave)</i></p>
<p>Se grave, Critério:</p> <p><input type="checkbox"/> Nível de PA($\geq 160 \times 110$ mmHg)</p> <p><input type="checkbox"/> Plaquetas < 100.000/microlitro</p> <p><input type="checkbox"/> TGO e TGP 2X que o normal)</p> <p><input type="checkbox"/> dor intensa e persistente no quadrante superior direito</p> <p><input type="checkbox"/> epigástrica não responsiva a medicação</p> <p><input type="checkbox"/> Creatinina > 1,1 mg/dl ou 2x o valor basal da paciente na ausência de outra doença renal</p> <p><input type="checkbox"/> Edema pulmonar;</p> <p><input type="checkbox"/> Distúrbios visuais ou cerebrais</p> <p>Qual: _____</p>
<p>_____</p>

Exames Laboratoriais		
No momento do diagnóstico (Data1) e Puerpério com gravidade (Data2)		
Exame (Referência)	Data1	Data2
Ac. Úrico (2,4-5,7mg/dl)		
TGP (ALT)		
TGO (AST) (até 32U/L)		
Cr sérica (0,5-0,9 mg/dl)		
Cr Urinária (28-217 mg/dl)		
Proteínas totais urina(<15mg/dl)		
Rel. PROT/Cr. Ur.		
Hematócrito		
Hemoglobina		
LDH (240-480 U/L)		
Plaquetas (150.000-400.000)		
Ureia		
Bilirrubinas T.		

Cr: creatinina

PH do cordão umbilical (7,110 - 7,380)	
--	--

8-NASCIMENTO

Data: _____ Tipo de parto: () normal cesárea**(3)**
 () Com episódio**(1)**
 () Sem episódio**(2)**
 se Laceração/ Grau

Indicação da cesárea: () DCP**(1)** () CFNT**(2)** () falha de indução**(3)** () Apresentação pélvica **(4)** Gravidade materna**(5)**
 () Outras. Qual: _____
(DCP: Desproporção Céfalo-Pélvico; CFNT: Condição Fetal Não Tranquilizadora)

Complicações no parto: () sim**(1)** () não**(0)**
 () DPP () CIVD () Sind. HELLP () Hemorragia cerebral () Atonia/Hemorragia
 () Edema pulmonar () Insuficiência hepática () insuficiência renal aguda ()
 Hemotransfusão () Internação em CTI
 () Óbito materno
 - Causa mortis: _____
 Outras complicações: _____
 - Associada à PE: () sim**(1)** () não**(0)**
(DPP: Descolamento prematuro da placenta; CIVD: Coagulação intravascular disseminada; CTI: Centro de terapia intensiva; PE: Pré-eclâmpsia)

9- DADOS DO RN	
Nº do PRONTUÁRIO RN:	
IG nascimento: _____	
Sexo: () masculino (1) () feminino (2)	
Peso (gramas): _____	PIG: ()sim (1) () não (0)
Comprimento (cm): _____	Apgar: 1º min.: _____ 5º min.: _____ 10º min.: _____
(IG: Idade Gestacional; PIG: Pequeno para Idade Gestacional >> Considerar estes dados pelo método de CAPURRO ou Outro >> Avaliação pediátrica)	
Internação em UTI neonatal: () sim (1) () não (0)	
Nº de dias de internação na UTI: _____	
Complicações () Sim (1) () Não (0)	
() Prematuridade	() Sepses () Membrana hialina
() Icterícia patológica	() Cianose central () Taquipnéia do recém nascido(TRN)
() Apneia	() Outras Disfunções respiratórias () Distocia do ombro
() Óbito perinatal	
Natimorto: () sim (1) () não (0)	
Outras complicações: _____	

QUESTIONARIO DE FREQUENCIA ALIMENTAR

Primeiro pergunte: com que frequência você tem comido “nome do alimento”? Caso ela refira consumir o alimento, perguntar: Quantas “ler a medida caseira”? A cada 4 ou 5 alimentos lembrar a puérpera que o questionário se refere a alimentação durante toda a gestação.

Alimento	Quantidade consumida por vez	(1) Mais de 3 x/dia	(2) 2 a 3x/dia	(3) 1x/dia	(4) 5 a 6x/sem.	(5) 2 a 4x/sem.	(6) 1x/sem.	(7) 1 a 3x/mês	(8) Nunca ou quase nunca	
1. Arroz branco	() colher sopa cheia (25G)									QFAARBRQ__ QFAARBRF__ QFAARBRP__
2. Arroz integral	() colher sopa cheia (20G)									QFAARINQ__ QFAARINF__ QFAARINP__
3. Feijão	() concha média (140G)									QFAFEIJQ__ QFAFEIJF__ QFAFEIJP__
4. Macarrão	() escumadeira cheia ou pegador (110G)									QFAMASQ__ QFAMASF__ QFAMASP__
5. Macarrão integral	() escumadeira cheia ou pegador (110G)									QFAMASIQ__ QFAMASIF__ QFAMASIP__
6. Farinha de mandioca	() colher sopa (16G)									QFAMANQ__ QFAMANF__ QFAMANP__
7. Pão cacetinho ou fatiado	() francês/ 2 fatias pão forma (50G)									QFAPAOQ__ QFAPAOF__ QFAPAO P__
8. Pão integral ou centeio	() fatia (25G)									QFAPAOIQ__ QFAPAOIF__ QFAPAOIP__
9. Pão caseiro	() fatia (40G)									QFAPAO CQ__ QFAPAO CF__ QFAPAO CP__
10. Biscoito doce	() unidade (8,5G)									QFABISDQ__ QFABISDF__ QFABISDP__
11. Bolos ou cucas	() fatias (60G)									QFABOLOQ__ QFABOLOF__ QFABOLOP__
12. Biscoito salgado	() pacote (187,5G)									QFABISSQ__ QFABISSF__ QFABISSP__

13. Polenta	() pedaço (71G)									QFAPOLQ__ QFAPOLF__ QFAPOLP__
14. Batata frita ou chips	() porção pequena (100G)									QFABATFQ__ QFABATFF__ QFABATFP__
15. Batata cozida	() unidade (110G)									QFABATCQ__ QFABATCF__ QFABATCP__
16. Mandioca, aipim	() pedaço (100G)									QFAMANQ__ QFAMANF__ QFAMANP__
17. Milho verde	() 1 espiga = 4 colher sopa (100G)									QFAMILQ__ QFAMILF__ QFAMILP__
Alimento	Quantidade consumida por vez	(1) Mais de 3 x/dia	(2) 2 a 3x/dia	(3) 1x/dia	(4) 5 a 6x/sem.	(5) 2 a 4x/sem.	(6) 1x/sem.	(7) 1 a 3x/mês	(8) Nunca ou quase nunca	
18. Pipoca	() saco (20G)									QFAPIPQ__ QFAPIPF__ QFAPIPP__
19. Lentilha ou Ervilha ou Grão de bico	() colher sopa (23G)									QFALENQ__ QFALENF__ QFALENP__
20. Alface	() folha (10G)									QFAALFQ__ QFAALFF__ QFAALFP__
21. Couve	() colher sopa cheia (20G)									QFACOUQ__ QFACOUF__ QFACOUP__
22. Repolho	() colher sopa cheia (15G)									QFAREPQ__ QFAREPF__ QFAREPP__
23. Laranja, bergamota	() unidade (158G)									QFALARQ__ QFALARF__ QFALARP__
24. Banana	() unidade (58G)									QFABANQ__ QFABANF__ QFABANP__
25. Mamão ou Papaia	() fatia/ meio papaia (163G)									QFAMAMQ__ QFAMAMF__ QFAMAMP__
26. Maçã	() unidade (150G)									QFAMACQ__ QFAMACF__ QFAMACP__
27. Melancia/ Melão	() fatia (145G)									QFAMELQ__ QFAMELF__

											QFAMELP__
28. Abacaxi	() fatia (75G)										QFAABXQ__ QFAABQF__ QFAABXP__
29. Abacate	() 1/2 unidade (215G)										QFA29 Q__ QFA29 F__
30. Manga	() unidade (140G)										QFAMAGQ__ QFAMAGF__ QFAMAGP__
31. Limão	Só freqüência.(10 G)										QFALIMAF__ QFALIMAP__
32. Maracujá	Só freqüência.(6G)										QFAMARAQ__ QFAMARAP__
33. Uva	() cacho médio (350G)										QFAUVAQ__ QFAUVAF__ QFAUVAP__
34. Goiaba	() unidade (170G)										QFAGOIQ__ QFAGOIF__ QFAGOIP__
35. Pêra	() pêra (130G)										QFAPERQ__ QFAPERF__ QFAPERP__
36. Chicória	() colher sopa cheia (26G)										QFACHIQ__ QFACHIF__ QFACHIP__
Alimento	Quantidade consumida por vez	(1) Mais de 3 x/dia	(2) 2 a 3x/dia	(3) 1x/dia	(4) 5 a 6x/sem.	(5) 2 a 4x/sem.	(6) 1x/sem.	(7) 1 a 3x/mês	(8) Nunca ou quase nunca		
37. Tomate	() unidade (100G)										QFATOMQ__ QFATOMF__ QFATOMP__
38. Chuchu	() colher sopa cheia (20G)										QFACHUQ__ QFACHUF__ QFACHUP__
39. Abóbora	() colher sopa cheia (33G)										QFAABOQ__ QFAABOF__ QFAABOP__
40. Abobrinha	() colher sopa cheia (16G)										QFAABIQ__ QFAABIF__ QFAABIP__
41. Pepino	() fatia (3G)										QFAPEPQ__ QFAPEPF__ QFAPEPP__
42. Vagem	() colher sopa cheia (27G)										QFAVAGQ__ QFAVAGF__ QFAVAGP__
43. Cebola	Só freqüência.(6G)										QFACEBQ__ QFACEBF__

										QFACEBP__
44. Alho	Só frequência.(1G)									QFAALHQ__ QFAALHF__ QFAALHP__
45. Pimentão	Só frequência.(7G)									QFAPIMQ__ QFAPIMF__ QFAPIMP__
46. Cenoura	() colher sopa cheia (19G)									QFACENQ__ QFACENF__ QFACENP__
47. Beterraba	() fatia (12G)									QFABETQ__ QFABETF__ QFABETP__
48. Couve-flor	() ramo ou flor (60G)									QFACOFQ__ QFACOFF__ QFACOFFP__
49. Ovos	() unidades (48G)									QFAOVOQ__ QFAOVOF__ QFAOVOP__
50. Leite Integral	() copo (240G)									QFALEIQ__ QFALEIF__ QFALEIP__
51. Leite Semi-desnatado	() copo (240G)									QFALESQ__ QFALESF__ QFALESP__
52. Leite Desnatado	() copo (240G)									QFALEDQ__ QFALEDF__ QFALEDP__
53. Iogurte Normal	() unidade (200G)									QFAIOGQ__ QFAIOGF__ QFAIOGP__
54. Iogurte light	() unidade (200G)									QFAIOLQ__ QFAIOLF__ QFAIGLP__
Alimento	Quantidade consumida por vez	(1) Mais de 3 x/dia	(2) 2 a 3x/dia	(3) 1x/dia	(4) 5 a 6x/sem.	(5) 2 a 4x/sem.	(6) 1x/sem.	(7) 1 a 3x/mês	(8) Nunca ou quase nunca	
55. Queijo	() fatia média (20G)									QFAQUEQ__ QFAQUEF__ QFAQUEP__
56. Requeijão	Só frequência (15G)									QFAREQQ__ QFAREQF__ QFAREQP__
57. Manteiga	Só frequência (4G)									QFAMTGG__ QFAMTGF__ QFAMTGP__
58. Margarina	Só frequência (4G)									QFAMGNQ__ QFAMGNF__ QFAMGNP__

59. Vísceras: fígado, coração, bucho	() pedaço (70g)									QFAVISQ__ QFAVISF__ WFAVISP__
60. Carne de boi sem osso	() 1 bife médio = 4 colheres sopa moída ou 2 pedaços (100G)									QFACASQ__ QFACASF__ QFACASP__
61. Carne de boi com osso	() pedaço (40G)									QFACAOQ__ QFACAOF__ QFACAO__
62. Carne porco	() pedaço (90G)									QFAPORQ__ QFAPORF__ QFAPORP__
63. Frango	() pedaço (82G)									QFAFRAQ__ QFAFRAF__ QFAFRAP__
64. Salsicha/lingüiç a	() unidade ou gomo (46G)									QFASALQ__ QFASALF__ QFASALP__
65. Peixe fresco branco (merluza, pescada, corvina) Tipo? _____ Preparo? _____	() filé ou posta (160G)									QFAPXBQ__ QFAPXBF__ QFAPBQL__ QFAPXBP__
66. Peixe fresco oleoso (salmão, atum, sardinha) Qual? _____ Preparo? _____	() filé ou posta (160G)									QFAPXOQ__ QFAPXOF__ QFAPOQL__ QFAPXOP__
67. Atum enlatado	() lata (120G)									QFAATLQ__ QFAATLF__ QFAATLP__
68. Sardinha enlatada	() lata (83G)									QFASRLQ__ QFASRLF__ QFASRLP__
69. Hambúrguer	() unidades (56G)									QFAHAMQ__ QFAHAMF__ QFAHAMP__
70. Pizza	() pedaço (100G)									QFAPIZQ__ QFAPIZF__ QFAPIZP__
Alimento	Quantidade consumida por vez	(1) Mais de 3 x/dia	(2)	(3) 1x/ dia	(4)	(5) 2 a 4x/ sem.	(6) 1x/ sem.	(7)	(8) Nunc a	

			2 a 3x/ dia		5 a 6x/ sem.			1 a 3x/ mês	ou quase nunca	
71. Camarão	() unidade (30G)									QFACAMQ__ QFACAMF__ QFACAMP__
72. Bacon/toucinho	() fatia (15G)									QFABACQ__ QFABACF__ QFABACP__
73. Maionese	() colher chá (6G)									QFAMAIQ__ QFAMAIF__ QFAMAIP__
74. Salgados: kibe, pastel	() unidades (41G)									QFAKIBQ__ QFAKIBF__ QFAKIBP__
75. Salgadinhos	() pacote (85G)									QFASGDQ__ QFASGDF__ QFASGDP__
76. Sorvete	() unidades (80G)									QFASORQ__ QFASORF__ QFASORP__
77. Açúcar	() colher sobremesa (16G)									QFAACUQ__ QFAACUF__ QFAACUP__
78. Caramelos, balas	Só frequência (5G)									QFABALF__ QFABAL__
79. Chocolate pó/ Nescau	() colher sobremesa (16G)									QFACHPQ__ QFACHPF__ QFACHPP__
80. Chocolate barra/ Bombom	() 1 pequeno ou 2 bombons (37G)									QFAACHBQ__ QFAACHBF__ QFAACHBP__ _
81. Pudim	() pedaço (130G)									QFAPUDQ__ QFAPUDF__ QFAPUDP__
82. Doce de leite/Geléia	() colher sobremesa (25G)									QFAMUMQ__ QFAMUMF__ QFAMUMP__
83. Refrigerante normal	() copo (240G)									QFAREFQ__ QFAREFF__ QFAREFP__
84. Refrigerante light	() copo (240G)									QFARELQ__ QFARELF__ QFARELP__
85. Café	() xícara (200G)									QFACAFQ__ QFACAFF__ QFACAFP__
86. Suco natural	() copo (240G)									QFASUNQ__ QFASUNF__ QFASUNP__

87. Suco artificial (pó)	() copo (240G)									QFASUAQ__ QFASUAF__ QFASUAP__
88. Vinho	() copo (240G)									QFAVINQ__ QFAVINF__ QFAVINP__
Alimento	Quantidade consumida por vez	(1) Mais de 3 x/dia	(2) 2 a 3x/dia	(3) 1x/dia	(4) 5 a 6x/sem.	(5) 2 a 4x/sem.	(6) 1x/sem.	(7) 1 a 3x/mês	(8) Nunca ou quase nunca	
89. Cerveja	() copo (290G)									QFACEVQ__ QFACEVF__ QFACEVP__
90. Outras bebidas alcoólicas	() dose (50G)									QFAALCQ__ QFAALCF__ QFAALCP__
91. Óleo utilizado para temperar saladas Qual_____	() colher de sopa ou 1 fio de óleo (8G)									QFAOTSQ__ QFAOTSF__ QFAOTST__ QFAOTSP__
92. Óleo utilizado para cozinhar Qual_____	() colher de sopa (8G)									QFAOCOQ__ QFAOCOF__ QFAOCOT__ QFAOCOP__
93. Banha de porco	() colher de sopa (23G)									QFABPOQ__ QFABPOF__ QFABPOP__
94. Adoçante gotas/ pó Marca? _____	() gotas (0,03G) () envelope (0,08)									QFAADOQGG__ _____ QFAADOQP__ QFAADOF__ QFAADOT__ QFAADOPG__ _____ QFAADOPP__ _____
95. Oleaginosas (nozes, castanha, amendoim)	() punhado (34g)									QFAAMEQ__ QFAAMEF__ QFAAMEQL__ QFAAMEP__
96. Presunto Mortadela	() fatias (15G)									QFAPRESQ__ QFAPRESF__ QFAPRESP__ _____
97. Salame	() fatias (20G)									QFASALQ__ QFASALF__ QFASALP__

98. Leite condensado	() colher de sopa (15G)										QFALECONQ_ QFALECONF_ QFALECONP_
99. Creme de leite	() colher de sopa (15G)										QFACRELEQ_ QFACRELEF_ QFACRELEP_
100. Tofu (queijo de soja)	() colher de sopa ou 1 fatia média (28G)										QFATOFUQ_ QFATOFUF_ QFATOFUP_

Alimentos não mencionados:

Existe algum alimento que habitualmente era consumido por você durante a gestação e não foi mencionado?

Alimento	Quantidade consumida por vez	(1) Mais de 3 x/dia	(2) 2 a 3 x /dia	(3) 1 x /dia	(4) 5 a 6 x/ semana	(5) 2 a 4 x/ semana	(6) 1 x/ semana	(7) 1 a 3x/ mês	(8) Nunca ou quase nunca	
101.										QFAOUTQ1__ - QFAOUTF1____ QFAOUT1____ QFAOUTP1____ -
102.										QFAOUTQ2__ - QFAOUTF2____ QFAOUT2____ QFAOUTP2____ -
103.										QFAOUTQ3__ - QFAOUTF3____ QFAOUT3____ QFAOUTP3____ -

Questões adicionais:

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NO CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico, que contribuem com o estudo da saúde pública em geral e disciplinas afins. Desde janeiro de 2016, a revista adota apenas a versão on-line, em sistema de publicação continuada de artigos em periódicos indexados na base SciELO. Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções antes de submeterem seus artigos a CSP.

1. CSP ACEITA TRABALHOS PARA AS SEGUINTE SEÇÕES

1.1 – Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva (máximo de 2.200 palavras);

1.2 – Debate: análise de temas relevantes do campo da Saúde Coletiva, que é acompanhado por comentários críticos assinados por autores a convite das Editoras, seguida de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.3 – Espaço Temático: seção destinada à publicação de 3 a 4 artigos versando sobre tema comum, relevante para a Saúde Coletiva. Os interessados em submeter trabalhos para essa Seção devem consultar as Editoras;

1.4 – Revisão: revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva, máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações. Toda revisão sistemática deverá ter seu protocolo publicado ou registrado em uma base de registro de revisões sistemáticas como por exemplo o PROSPERO (<http://www.crd.york.ac.uk/prospéro/>); as revisões sistemáticas deverão ser submetidas em inglês (leia mais);

1.5 – Ensaio: texto original que desenvolve um argumento sobre temática bem delimitada, podendo ter até 8.000 palavras (leia mais);

1.6 – Questões Metodológicas: artigos cujo foco é a discussão, comparação ou avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações); artigos sobre instrumentos de aferição epidemiológicos devem ser submetidos para esta Seção, obedecendo preferencialmente as regras de Comunicação Breve (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.7 – Artigo: resultado de pesquisa de natureza empírica (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações). Dentro dos diversos tipos de estudos empíricos, apresentamos dois exemplos: artigo de pesquisa etiológica na epidemiologia e artigo utilizando metodologia qualitativa;

1.8 – Comunicação Breve: relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.9 – Cartas: crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 700 palavras);

1.10 – Resenhas: resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras).

2. NORMAS PARA ENVIO DE ARTIGOS

2.1 – CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

2.2 – Não há taxas para submissão e avaliação de artigos.

2.3 – Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

2.4 – Notas de rodapé, de fim de página e anexos não serão aceitos.

2.5 – A contagem de palavras inclui somente o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

2.6 – Todos os autores dos artigos aceitos para publicação serão automaticamente inseridos no banco de consultores de CSP, se comprometendo, portanto, a ficar à disposição para avaliarem artigos submetidos nos temas referentes ao artigo publicado.

3. PUBLICAÇÃO DE ENSAIOS CLÍNICOS

3.1 – Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

3.2 – Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaio Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.

3.3 – As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)
- ClinicalTrials.gov
- International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)

- Nederlands Trial Register (NTR)
- UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)
- WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)

4. FONTES DE FINANCIAMENTO

4.1 – Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 – Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 – No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

5. CONFLITO DE INTERESSES

5.1 – Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

6. COLABORADORES

6.1 – Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 – Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do ICMJE, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada; 4. Ser responsável por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra. Essas quatro condições devem ser integralmente atendidas.

6.3 – Os autores mantêm o direito autoral da obra, concedendo à publicação Cadernos de Saúde Pública, o direito de primeira publicação.

7. AGRADECIMENTOS

7.1 – Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

8. REFERÊNCIAS

8.1 – As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos (Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos). Não serão aceitas as referências em nota de rodapé ou fim de página.

8.2 – Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 – No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

9. NOMENCLATURA

9.1 – Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

10. ÉTICA EM PESQUISAS ENVOLVENDO SERES HUMANOS

10.1 – A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.

10.2 – Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

10.3 – Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).

10.4 – Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

10.5 – O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

PASSO A PASSO PARA SUBMISSÃO

1. PROCESSO DE SUBMISSÃO ONLINE

1.1 – Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>.

1.2 – Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

1.3 – Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em "Cadastre-se" na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em "Esqueceu sua senha? Clique aqui".

1.4 – Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em "Cadastre-se" você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

2. ENVIO DO ARTIGO

2.1 – A submissão on-line é feita na área restrita de gerenciamento de artigos. O autor deve acessar a "Central de Autor" e selecionar o link "Submeta um novo artigo".

2.2 – A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP. O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

2.3 – Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

2.4 – O título completo (no idioma original do artigo) deve ser conciso e informativo, e conter, no máximo, 150 caracteres com espaços.

2.5 – O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

2.6 – As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde BVS.

2.7 – Resumo. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo no idioma original do artigo, podendo ter no máximo 1.700 caracteres com espaço. Visando ampliar o alcance dos artigos publicados, CSP publica os resumos nos idiomas português, inglês e espanhol. No intuito de garantir um padrão de qualidade do trabalho, oferecemos gratuitamente a tradução do resumo para os idiomas a serem publicados. Não se aceitam equações e caracteres especiais (por ex: letras gregas, símbolos) no resumo.

2.7.1 – Como o resumo do artigo alcança maior visibilidade e distribuição do que o artigo em si, indicamos a leitura atenta da recomendação específica para sua elaboração. (leia mais)

2.8 – Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

2.9 – Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

2.10 – Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

2.11 – O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1MB.

2.12 – O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.

2.13 – O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

2.14 – Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".

2.15 – Ilustrações. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

2.16 – Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse esse limite.

2.17 – Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

2.18 – Tabelas. As tabelas podem ter até 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9.

Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e devem ser citadas no corpo do mesmo. Cada dado na tabela deve ser inserido em uma célula separadamente, e dividida em linhas e colunas.

2.19 – Figuras. Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de Satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

2.20 – Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

2.21 – Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

2.22 – As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura. O tamanho limite do arquivo deve ser de 10Mb.

2.23 – Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

2.24 – As figuras devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e devem ser citadas no corpo do mesmo.

2.25 – Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

2.26 – Formato vetorial. O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

2.27 – Finalização da submissão. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".

2.28 – Confirmação da submissão. Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a secretaria editorial de CSP por meio do e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

3. ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ARTIGO

3.1 – O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

3.2 - O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

4. ENVIO DE NOVAS VERSÕES DO ARTIGO

4.1 – Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos <http://www.ensp.fiocruz.br/csp/> do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o link "Submeter nova versão".

5. PROVA DE PRELO

5.1 – A prova de prelo será acessada pelo(a) autor(a) de correspondência via sistema (<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/aceso/login>). Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.

5.2 - Para acessar a prova de prelo e as declarações, o(a) autor(a) de correspondência deverá acessar o link do sistema: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/aceso/login>, utilizando login e senha já cadastrados em nosso site. Os arquivos estarão disponíveis na aba "Documentos". Seguindo o passo a passo:

5.2.1 – Na aba "Documentos", baixar o arquivo PDF com o texto e as declarações (Aprovação da Prova de Prelo, Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica) e Termos e Condições);

5.2.2 – Encaminhar para cada um dos autores a prova de prelo e a declaração de Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica);

5.2.3 – Cada autor(a) deverá verificar a prova de prelo e assinar a declaração Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica);

5.2.4 – As declarações assinadas pelos autores deverão ser escaneadas e encaminhadas via sistema, na aba "Autores", pelo autor de correspondência. O upload de cada documento deverá ser feito no espaço referente a cada autor(a);

5.2.5 – Informações importantes para o envio de correções na prova:

5.2.5.1 – A prova de prelo apresenta numeração de linhas para facilitar a indicação de eventuais correções;

5.2.5.2 – Não serão aceitas correções feitas diretamente no arquivo PDF;

5.2.5.3 – As correções deverão ser listadas na aba "Conversas", indicando o número da linha e a correção a ser feita.

5.3 – As Declarações assinadas pelos autores e as correções a serem feitas deverão ser encaminhadas via sistema (<http://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/aceso/login>) no prazo de 72 horas.