



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA  
CAMPUS ITAQUI  
CURSO DE NUTRIÇÃO**

**CAROLINE TEIXEIRA PEREIRA**

**ESTADO NUTRICIONAL MATERNO NA GESTAÇÃO, PESO AO NASCER DOS  
CONCEPTOS E OCORRÊNCIA DE PARTOS PREMATUROS DE MULHERES  
ACOMPANHADAS PELA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE ITAQUI-RS**

**Itaqui**

**2016**

**CAROLINE TEIXEIRA PEREIRA**

**ESTADO NUTRICIONAL MATERNO NA GESTAÇÃO, PESO AO NASCER DOS  
CONCEPTOS E OCORRÊNCIA DE PARTOS PREMATUROS DE MULHERES  
ACOMPANHADAS PELA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE ITAQUI-RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para a obtenção do Título em Bacharel em Nutrição.

Orientadora: MSc. Simone de Castro Giacomelli

Co-orientadora: Dr<sup>a</sup> Gabriele Rockenbach

**Itaqui**

**2016**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos  
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do  
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

P436e Pereira, Caroline Teixeira

ESTADO NUTRICIONAL MATERNO NA GESTAÇÃO, PESO AO NASCER DOS  
CONCEPTOS E OCORRÊNCIA DE PARTOS PREMATUROS DE MULHERES  
ACOMPANHADAS PELA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE ITAQUI-RS  
/ Caroline Teixeira Pereira.

32 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Graduação)-- Universidade  
Federal do Pampa, NUTRIÇÃO, 2016.

"Orientação: Simone de Castro Giacomelli".

1. Gravidez. 2. Peso ao nascer. 3. Saúde materno- infantil.  
I. Título.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

Aos meus pais e irmã, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

Em especial meu esposo Luis Hamilton pelo suporte, carinho, respeito e principalmente pela paciência que teve ao longo da minha graduação.

A minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Mest.<sup>a</sup> Simone Giacomelli pela orientação, apoio, incentivo e confiança.

Minha co-orientadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Gabriele Rockenbach, a qual contribuiu significativamente para o trabalho.

Ao corpo docente do Curso de Nutrição da Unipampa pelos ensinamentos ao decorrer da graduação que foram de grande valia.

Aos colegas que fizeram parte da equipe de coleta do projeto Ana Martins, Daniele Fares, Luan Fioravant, Marilise Langendorf e Rafaela Garay, que juntos formamos um grupo Nota 10.

A todos, o meu sincero “Muito Obrigada”!

“Quanto maior a dificuldade, tanto maior o mérito em superá-la!”

(Henry Ward Beecher)

**ESTADO NUTRICIONAL MATERNO NA GESTAÇÃO, PESO AO NASCER DOS  
CONCEPTOS E OCORRÊNCIA DE PARTOS PREMATUROS DE MULHERES  
ACOMPANHADAS PELA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE ITAQUI-RS**

**NUTRITION MATERNAL STATE IN PREGNANCY, BIRTH WEIGHT OF  
CONCEIVED AND OCCURRENCE OF PREMATURE BIRTHS OF CONCEIVED  
OF WOMEN ACCOMPANIED BY FAMILY HEALTH STRATEGY OF ITAQUI-RS**

Caroline Teixeira Pereira<sup>1</sup>

Gabriele Rockenbach<sup>2</sup>

Simone de Castro Giacomelli<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal do Pampa, Rua Luiz de Sá Britto, s/n, Bairro Promorar, CEP: 97650-000, Itaqui, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: karoltp10@gmail.com

<sup>2</sup> Doutora em Epidemiologia, docente do Curso de Graduação em Nutrição da Universidade de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, s/n, Sala 208, Bairro Trindade, CEP: 88040-900, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. E-mail: gabrielerockenbach@gmail.com

<sup>3</sup> Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos, docente do Curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal do Pampa, Rua Luiz Joaquim de Sá Britto, s/n, Bairro Promorar, CEP: 97650-000, Itaqui , Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: scgiacomelli@yahoo.com.br

Autor responsável pela correspondência: Caroline Teixeira Pereira Curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal do Pampa, Rua Luiz de Sá Britto, s/n, Bairro Promorar, CEP: 97650-000, Itaqui, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: karoltp10@gmail.com

**Artigo formatado nas normas do periódico:** Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil

## Resumo

**Objetivo:** Descrever e analisar o estado nutricional materno na gestação, peso ao nascer dos conceptos e ocorrência de partos prematuros de mulheres acompanhadas pela Estratégia de Saúde da Família de Itaqui-RS. **Métodos:** Corresponde ao prosseguimento de uma pesquisa prévia com 105 gestantes acompanhadas pela Estratégia de Saúde da Família nos anos de 2013/2014. Possui delineamento transversal, utilizaram-se dados da pesquisa anterior referentes ao período gestacional, dados sociodemográficos e medidas antropométricas. De setembro de 2015 a fevereiro de 2016, realizou-se uma busca ativa às mesmas mulheres para coleta de dados sobre o peso ao nascer do bebê e ocorrência de prematuridade. Os dados foram expressos em média e desvio-padrão, as variáveis categóricas foram expressas em frequência absoluta e relativa. **Resultados:** 80 gestantes participaram do estudo, com média de idade 27 anos. Houve maior prevalência de excesso de peso, 37,5% das gestantes encontrava-se com sobrepeso e 35% com obesidade, a maioria concebeu bebês com peso ao nascer adequado (89,3%). A média de peso ao nascer dos conceptos foi de  $3,27 \pm 0,48$  kg. A prevalência de prematuridade foi de 16,2%. **Conclusão:** Observou-se maior prevalência de gestantes com excesso de peso que, em sua maioria, conceberam bebês com peso adequado ao nascer. Houve um número superior de partos prematuros quando comparado a outros estudos.

**Palavras- chaves:** Gravidez, Peso ao Nascer, Saúde materno- infantil.

## Abstract

**Objective:** To describe and to analyze maternal nutritional status during pregnancy, preterm delivery and birth weight of the fetuses of women accompanied by the Family Health Strategy of Itaqui-RS. **Methods:** it has been the continuation of a previous survey with 105 pregnant women assisted by the FHS in the years of 2013/2014. It presents a cross-sectional design, data from the previous research related to pregnancy, socio-demographic information and anthropometric measurements have been used. From September 2015 to February 2016, it was performed an active search to the same women to collect data and on the baby birth weight on the occurrence of prematurity. Data were expressed as mean and standard deviation, categorical variables were expressed as absolute and relative frequency. **Results:** 80 patients participated in the study, mean age 27 years. There was a higher prevalence of overweight, 37.5% of pregnant women were overweight and 35% were obese, most gave birth to babies on appropriate weight (89.3%). The average weight at birth of the fetuses was  $3.27 \pm 048$  kg. The prevalence of preterm births was 16.2%. **Conclusion:** It has been noticed the prevalence of pregnant women who were overweight, which, on most of the cases, conceived babies with adequate birth weight. There was a higher number of premature births when compared to other studies.

**Keywords:** Pregnancy, Birth weight, Health Maternal-child.

## **Introdução**

A gestação é um momento de preparação para a maternidade, em que se vivenciam mudanças de ordens biológicas, somáticas, psicológicas e sociais<sup>1</sup>. Apresenta inúmeras características, dentre essas a sua duração, que pode ser considerada em um período normal quando completadas as 40 semanas de gestação<sup>2</sup>.

O prognóstico da gestação é influenciado pelo estado nutricional da mãe antes e durante o período gestacional, pois as boas condições do espaço uterino podem beneficiar o desenvolvimento fetal apropriado<sup>2</sup>. As inadequações do estado nutricional materno podem impactar de forma indesejável no desenvolvimento e no crescimento do feto, já que o período gestacional é um momento em que as necessidades nutricionais estão aumentadas em decorrência tanto dos ajustes fisiológicos da gestação, como das demandas de nutrientes para o devido crescimento fetal<sup>3</sup>.

Desse modo, o monitoramento sistemático da situação do estado nutricional materno, assim como do ganho de peso gestacional, pode exercer grande influência sobre os desfechos gestacionais, dentre os quais se destaca o peso ao nascer dos conceptos. Esse desfecho é um dos fatores de maior reflexibilidade das condições nutricionais do recém-nascido e da gestante. Somado a isso, outro desfecho relevante é a prematuridade, que pode acarretar em várias complicações no decorrer da vida do indivíduo<sup>4</sup>.

Nessa conjuntura, destaca-se que os percentuais de baixo peso ao nascer são muito variáveis nos diversos países, com desvantagens para aqueles menos desenvolvidos, pois estão integradas as condições socioeconômicas adversas e, assim, o baixo peso ao nascer pode ser considerado como um identificador de nível de saúde da população. A prevalência mundial é de 15,5%, no Brasil, em 2009 a prevalência foi de 8,4%<sup>5</sup>. Em relação às informações sobre os nascimentos prematuros, publicadas segundo a pesquisa “Nascer no Brasil” à taxa de prematuridade em 2011 foi de 11,3%<sup>6</sup>.

Nesse contexto, salienta-se que a Organização Mundial da Saúde (OMS) considera o recém-nascido prematuro aquele que nasce entre 20 e 37 semanas de gestação<sup>4</sup>. Já o baixo peso ao nascer é definido como o peso de nascimento abaixo de 2.500g, que pode ser decorrente de inadequado crescimento intrauterino ou de um menor tempo gestacional, como também da combinação de ambos. O elevado peso ao nascer (macrossomia) é considerado quando o peso é igual ou superior a 4.000g<sup>7</sup>. A macrossomia fetal tem interesse clínico, por representar risco elevado de morbimortalidade materna e perinatal<sup>8</sup>.

Vale mencionar que existem evidências de que crianças prematuras, com baixo peso ou elevado peso ao nascer estão propensas à maior ocorrência de mortalidade neonatal, pós-neonatal e infantil, além do risco aumentado de desenvolver doenças posteriores na idade adulta, como obesidade e outras doenças crônicas, que, por consequência ocasionam alto custo financeiro ao sistema público de saúde<sup>2,3,9</sup>.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi descrever e analisar o estado nutricional materno na gestação, peso ao nascer dos conceptos e ocorrência de partos prematuros de mulheres acompanhadas pela Estratégia de Saúde da Família de Itaqui-RS.

## **Métodos**

Este estudo correspondeu ao prosseguimento de uma pesquisa prévia que objetivou avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar de gestantes adultas atendidas pelas Equipes de Saúde da Família do município de Itaqui-RS nos anos de 2013 e 2014. Na referida pesquisa, avaliou-se uma amostra de conveniência consecutiva de 105 gestantes adultas, em último trimestre gestacional, com gestação única e em fase de acompanhamento pré-natal na rede de saúde pública do município.

No presente, estudo de delineamento transversal, realizou-se uma busca ativa a todas as participantes do estudo anterior, com a finalidade de investigar dados relativos ao peso ao nascer dos conceptos e ocorrência de partos prematuros.

Foram adotados como critérios de inclusão, as mulheres que participaram do estudo anterior, cujos endereços e telefones de contato estivessem atualizados nas unidades de saúde e residissem na zona urbana do município possibilitando a sua localização para nova entrevista. Foram consideradas como perdas aquelas que não foram localizadas em suas residências após três tentativas de visitas.

Primeiramente, utilizaram-se os dados da pesquisa anterior referentes ao período gestacional, tais como dados sociodemográficos (raça / cor, estado civil, escolaridade e idade) e medidas antropométricas das participantes do estudo (peso da gestante no terceiro trimestre gestacional e sua estatura corporal). Para a aferição dos dados antropométricos de peso e estatura, utilizou-se balança digital portátil (TANITA®), com capacidade de 150 kg e graduação de 100g e estadiômetro portátil (CAUMAQ®), com graduação de 0,1cm e extensão máxima de 220 cm. Os dados de peso e estatura foram utilizados para cálculo do índice de massa corporal, utilizando-se a seguinte equação:  $IMC = \text{Peso (Kg)} / \text{Estatura}^2(\text{m})$ . Para avaliação do estado nutricional das mulheres na gestação, o índice de massa corporal foi classificado com base na curva de Atalah<sup>10</sup> conforme recomendado pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional<sup>11</sup>.

Em um segundo momento, no período de setembro de 2015 a fevereiro de 2016, realizou-se uma nova entrevista com as mesmas mulheres para coleta de dados sobre o peso ao nascer do bebê e ocorrência de prematuridade, por meio de visitas domiciliares acompanhadas de agentes comunitários de saúde.

Para as entrevistas, foi utilizado formulário próprio com questões estruturadas, em que se considerou como prematuridade o nascimento do bebê com menos de 37 semanas

gestacionais. Destaca-se que a informação sobre o peso ao nascer do bebê foi relatada pela mãe da criança no momento da entrevista e/ou confirmada por meio do cartão da criança, e registrada pelos pesquisadores em valores exatos (sem arredondamentos). Posteriormente, para análise de dados, o peso foi categorizado conforme pontos de corte propostos pela Organização Mundial da Saúde, sendo: < que 2.500 g: baixo peso; entre 2.500 e 4.000 g: peso adequado; e > que 4.000g: elevado peso ao nascer.

A coleta de dados foi conduzida por equipe previamente capacitada em relação aos protocolos do estudo que incluiu seis acadêmicos, três docentes e uma nutricionista vinculados ao Curso de Nutrição da Universidade Federal do Pampa.

Para a construção do banco de dados, foi utilizado o pacote computacional Excel® e para as análises estatísticas o software *Statistical Package for the Social Sciences for Windows* (SPSS, versão 18.0). Os dados quantitativos foram expressos em média e desvio-padrão, ao passo que variáveis categóricas foram expressas em frequência absoluta e relativa. Para avaliar a relação entre o estado nutricional na gestação e os desfechos peso ao nascer e prematuridade, foi utilizado o teste Qui- quadrado, considerando um nível de significância de 5%.

O estudo seguiu os preceitos éticos recomendados para pesquisas com seres humanos e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Pampa, sob parecer nº 1109841 (ANEXO 2). As mulheres que concordaram em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## **Resultados**

Na busca ativa das 105 gestantes participantes do estudo anterior, verificou-se que três não possuíam endereço atualizado junto às Unidades de Saúde e quatro residiam na zona rural do município, totalizando, portanto, uma amostra elegível para a presente pesquisa em 98

mulheres. Obtiveram-se seis recusas e 12 mulheres não foram encontradas em suas residências após três tentativas de visita, gerando 18,36% de perdas.

Dessa maneira no presente estudo participaram 80 gestantes. No tocante às características sociodemográficas (Tabela 1), observou-se uma maior prevalência de gestantes da raça/cor branca (56,2%) e que residiam com o companheiro no período da gestação (48,8%). Quanto ao nível de escolaridade, 40,0% das gestantes entrevistadas referiram possuir ensino médio completo e, a média de idade foi de  $27 \pm 5$  anos (variação de 20 a 44 anos), sendo que, 68,8% dessas encontravam-se entre os 20 e 29 anos. Em relação ao estado nutricional gestacional, houve maior prevalência de excesso de peso, sendo que 37,5% das gestantes encontravam-se com sobrepeso e 35% com obesidade.

A média de peso ao nascer dos conceptos foi de  $3,27 \pm 0,48$  kg (variando de 2,24 a 4,44 kg). Vale ressaltar que três mães não souberam informar o peso ao nascer e nem possuíam a carteira da criança para possível verificação, assim a amostra para essa variável ficou num total de 77 participantes (Tabela 2).

Como pode ser observado na Tabela 2, 16,7% das gestantes com baixo peso e 7,1% das gestantes com excesso de peso conceberam conceptos com peso elevado ao nascer. Vale ressaltar que 93,3% das gestantes com estado nutricional adequado conceberam conceptos com peso adequado.

Em relação à prevalência de prematuridade, 16,2 % das mães entrevistadas relataram ter parto prematuro, sendo que a maioria dos conceptos apresentou peso adequado ao nascer (89,6%). Salienta-se que na ocorrência de parto prematuro, 31,2% das gestantes encontrava-se com o estado nutricional adequado, enquanto que 16,7% e 12,1% das mães apresentavam baixo peso e excesso de peso, respectivamente (Tabela 3).

Os testes para avaliar a relação entre o estado nutricional na gestação e os desfechos peso ao nascer e prematuridade, não apresentaram resultados estatisticamente significativos (dados não demonstrados).

## **Discussão**

O presente estudo permitiu apresentar a relação entre características específicas do estado nutricional materno na gestação, ocorrência de partos prematuros e peso ao nascer dos bebês em uma amostra de mulheres acompanhadas pela Estratégia de Saúde da Família de um município da região da fronteira oeste gaúcha.

Os resultados deste estudo mostraram que a média de idade das gestantes foi de 27 anos, sendo superior ao observado em um estudo realizado com gestantes em Recife/PE encontrou uma média de idade em torno de 23 anos<sup>12</sup>. Possivelmente estas diferenças podem estar relacionadas com a composição da amostra, nível de escolaridade, diferenças regionais, características socioculturais e ambientais.

Foi observado também que a maioria das mães com excesso de peso deu à luz a bebês com peso ao nascer adequado. Resultados semelhantes foram encontrados em Jundiaí/SP onde de 34,7% das gestantes apresentavam excesso de peso e onde se pode observar uma maior prevalência de recém-nascidos com peso adequado<sup>13</sup>. Porém, no estudo de Silva e Macedo<sup>14</sup> o ganho de peso excessivo durante a gestação foi associado com maior prevalência de macrossomia fetal, a demasia de tecido adiposo materno compromete o conceito desde sua fase embrionária até o parto<sup>15</sup>.

Uma possível justificativa para os resultados encontrados no presente estudo pode estar relacionada ao fato de que a avaliação do estado nutricional das gestantes adotou o IMC, que embora seja um bom indicador de fácil mensuração, não invasivo e de baixo custo, possui a

limitação de não especificar de forma precisa o valor de massa magra e massa gorda do indivíduo.

Referente à gestante com baixo peso (Tabela 2), o presente estudo mostrou que 16,7% dos conceptos apresentaram peso ao nascer elevado, o que discorda do estudo de Silva e Macedo<sup>14</sup> em que gestantes com baixo peso na gestação tiveram recém-nascidos com baixo peso. Destaca-se que as reservas nutricionais e a ingestão alimentar da gestante são estabelecidos como a única fonte de nutrientes do concepto, o que torna essencial que a alimentação da mãe seja completa em nutrientes e energia, tanto para manter a saúde materna como para permitir o desenvolvimento e o crescimento adequado do feto<sup>16 17</sup>.

Além disso, houve um número relativamente baixo em relação ao nascimento de bebês com baixo peso neste estudo (3,9%), diferentemente do que foi encontrado em um outro trabalho realizado no Rio de Janeiro/RJ, o qual revelou 14,6% de bebês nascidos com baixo peso<sup>5</sup>. A importância do peso ao nascer dá-se pelo fato de ser um processo complexo, que resulta a partir de uma série de fatores de origem social, ambiental e biológica e que evidencia fatores relacionados às condições de vida da população<sup>18</sup>.

Salienta-se o estudo de Carniel<sup>19</sup> que mostrou maior risco para baixo peso ao nascer em crianças prematuras, além disso, outro estudo demonstrou que idade materna apresentou-se como um fator de risco para o baixo peso ao nascer, em que a cada ano de idade materna, houve um aumento no risco de baixo peso ao nascer de 12,3%<sup>5</sup>.

Destaca-se no presente estudo que, apesar de haver poucos casos de bebês com baixo peso ao nascer, algumas mães que estavam com excesso de peso, tiveram bebês com essa característica. O estado nutricional materno e o adequado ganho de peso da gestante são fatores determinantes para a gestação saudável, importantes assim como para a manutenção da saúde durante a vida da mãe e do bebê<sup>13</sup>. O ganho de peso gestacional excessivo não é

benéfico ao conceito, pois às vezes esse excedente serve apenas para prejudicar o estado nutricional da mãe e não necessariamente é encaminhado para o feto<sup>20</sup>.

Referente aos achados sobre prematuridade (16,2%), esses se mostraram superior dos resultados do estudo realizado na capital gaúcha, onde a taxa de prematuros foi de 9,9%<sup>21</sup>. Em pesquisa que objetivou estimar a prevalência corrigida de nascimentos pré-termo no Brasil, no período de 2000 a 2011, observou-se que a taxa de prematuridade foi de 11,3%<sup>6</sup>. Algumas das causas da prematuridade são fatores relacionados ao aparelho genital feminino, alterações placentárias, excesso de líquido amniótico, mulheres jovens, infecções maternas, primiparidade (mais frequente no primeiro filho), contudo, na maioria dos eventos, a causa é desconhecida<sup>22</sup>.

É de suma importância estudos que investiguem a relação entre estado nutricional gestacional que se relaciona com o peso inadequado ao nascer e a prematuridade, pois possibilitam possíveis medidas de prevenção e intervenção com as mulheres acompanhadas pela Estratégia de Saúde da Família. Além disso, permitem um embasamento científico para subsídios de implementação de programas e ações plausíveis de serem realizadas no município, como por exemplo, a inserção da mulher principalmente na idade reprodutiva em programas de educação nutricional para que a mesma se mantenha com estado nutricional adequado, além de obter informações em relação a hábitos alimentares saudáveis antes, durante e após a gestação.

Por fim cabe mencionar algumas limitações do presente estudo. Salienta-se que o mesmo apresentou uma amostra por conveniência, sugerindo assim, a necessidade de prudência na generalização dos resultados para populações de mulheres/gestantes com características distintas às apresentadas nessa pesquisa. Vale ressaltar também que algumas informações eram dependentes de memória, assim não se pode afirmar que está isento de viés de informações. Assim como, não ter acompanhado o ganho de peso durante o período da

gestação. Por outro lado, destaca-se a atenção e o cuidado adotado para a padronização das aferições das medidas antropométricas, bem como durante as entrevistas realizadas no decorrer dessa pesquisa, as quais foram realizadas por entrevistadores previamente treinados, conferindo maior confiabilidade dos achados do estudo.

## **Conclusão**

Após a realização do estudo observou-se a maior prevalência de gestantes com excesso de peso que, em sua maioria, conceberam bebês com peso adequado ao nascer. Em relação à ocorrência de partos prematuros, houve um número superior quando comparados a outros estudos. Tais resultados tornam evidente a importância do acompanhamento nutricional das mulheres antes, durante e após a gestação nas Estratégias de Saúde da Família.

Futuramente são necessárias mais pesquisas de caráter epidemiológico na região da fronteira oeste gaúcha, devido a grande importância dessa temática para a implementação de programas e ações que visem à saúde do público materno infantil.

## Referências

- 1 Piccinini CA, Gomes AG, Nardi T, Lopes RS. Gestação e a constituição da maternidade. *Psicol Estud.* 2008; 13: 63-2.
- 2 Melo ASO, Assunção PL, Gondim SSR, Carvalho DF, Amorim MMR, Benicio MHDA, Cardoso MAA. Estado nutricional materno ganho de peso gestacional e peso ao nascer. *Bras Epidemiol.* 2007; 10: 249-57.
- 3 Francisquetti FV, Rugolo LMSS, Silva EG, Peraçoli JC, Hirakawa HS. Estado nutricional materno na gravidez e sua influência no crescimento fetal. *Simbio-Logias.* 2012; 5:74-86.
- 4 Cascaes AM, Gauche H, Baramarchi FM, Borges CM, Peres KG. Prematuridade e fatores associados no Estado de Santa Catarina, Brasil, no ano de 2005: análise dos dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos. *Saúde Públ.* 2008; 24: 1024-32.
- 5 Capelli JCS, Pontes JS, Pereira SEA, Silva AAM, Carmo CN, Boccolini CS, Almeida MFL. Peso ao nascer e fatores associados ao período pré natal: um estudo transversal em hospital maternidade de referência. *Ciênc Saúde Colet.* 2014; 19: 2063- 72.
- 6 Matijasevich A, Silveira MF, Matos ACG, Neto DR, Fernandes RM, Maranhão AG, Escaldante JJC, Barros FC, Victora CG. Estimativas corrigidas da prevalência de nascimentos pré- termo no Brasil, 2000 a 2011. *Epidemiol Serv de Saúde.* 2013; 22: 557-64.
- 7 Surita FGC, Suarez MBB, Siani S, Silva JLP. Fatores associados ao baixo peso ao nascimento entre adolescentes no Sudeste do Brasil. *Bras Ginecol Obstet.* 2011; 33: 286-91.

8 Kerche LTRL, Abbade JF, Costa RAA, Rudge MVC, Calderon IMP. Fatores de risco para macrosomia fetal em gestações complicadas por diabetes ou por hiperglicemia diária. Bras Ginecol e Obstet. 2005; 27: 580-87.

9 Tourinho AB, Reis LBSM. Peso ao nascer uma abordagem nutricional. Bras Ciên Saúde. 2013; 23: 19-30.

10 Atalah ES, Castilho C, Castro R, Propuesta de um nuevo estandar de evaluación nutricional en embarazadas. Med Chile. 1997; 125: 1429- 436.

11 Brasil. Ministério da Saúde. Orientações para coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: norma técnica do sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN.<<http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php>>. Acesso em: 05 de Junho 2016.

12 Porto AMF, Acioly DA, Coutinho I, Coutinho EHC, Bezerra PS, Amorim MMR. Características maternas em gestações com risco de prematuridade tardia. Bras Saúde Mater Infant. 2013; 13: 161-66.

13 Fonseca MRCC, Laurenti R, Marin CR, Traldi MC. Ganho de peso gestacional e peso ao nascer dos conceptos: Estudo transversal na região de Jundiaí, São Paulo, Brasil. Ciênc Saúde Colet. 2014; 19: 1401- 07.

14 Silva DG, Macedo NB. Associação entre ganho de peso gestacional e prognóstico da gestação. Sci Med. 2014; 24: 229- 36.

15 Mattar R, Torloni MR, Betrán AP, Merialdi M. Obesidade e gravidez. Bras Ginecol Obstet. 2009; 31:107-10.

- 16 Cucó G, Fernández-Ballart J, Sala J, Viladrich C, Vila J, Arijia V, Dietary patterns and associated lifestyles in preconception, pregnancy and postpartum. *Eur J Clin Nutr.* 2006; 60: 364-71.
- 17 Thompson JMD, Wall C, Becroft DMO, Robinson E, Wild CJ, Mitchell EA. Maternal dietary patterns in pregnancy and the association with small-for-gestational-age infants. *Br J Nutr.* 2010; 103: 1665-73.
- 18 Jesus GM, Castelão ES, Vieira TO, Gomes DR, Vieira GO. Déficit nutricional em crianças de uma cidade de grande porte do interior da Bahia, Brasil. *Ciênc Saúde Colet.* 2014; 19: 1581-88.
- 19 Carniel EF, Zanolli ML, Antônio MARGM, Morcillo AM. Determinação do baixo peso ao nascer a partir das declarações de nascidos vivos. *Bras Epidemiol.* 2008;11:169-79.
- 20 Abrams B, Altman SL, Pickett KE. Pregnancy weight gain: still controversial. *Am J Clin Nutr.* 2000; 71:1233-41 .
- 21 Silva TH, Fensterseifer LM. Prematuridade dos recém-nascidos em Porto Alegre e seus fatores associados. *HBHCS.* 2015; 7: 1-14.
- 22 Ramos HAC, Cuman RKN. Fatores de risco para prematuridade. *Enferm.* 2009; 13: 297-04.

**Tabela 1-** Descrição das características sociodemográficas, indicadores antropométricos de mulheres acompanhadas em período gestacional pela Estratégia de Saúde da Família de Itaquí/RS, 2013/2016, n=80.

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Raça/Cor</b>		
Branca	45	56,2
Preta	7	8,8
Parda	26	32,5
Amarela	1	1,2
Indígena	1	1,2
<b>Estado civil na gestação</b>		
Casada	34	42,5
Solteira	6	7,5
Reside com companheiro	39	48,8
Divorciada/separada	1	1,2
<b>Escolaridade</b>		
Ensino Fundamental Incompleto	21	26,2
Ensino Fundamental Completo	12	15,0
Ensino Médio Incompleto	10	12,5
Ensino Médio Completo	32	40,0
Ensino Superior Incompleto	2	2,5
Ensino Superior Completo	3	3,8
<b>Faixa etária na gestação</b>		
Entre 20 e 29 anos	55	68,8
Entre 30 a 39 anos	23	28,8
Acima de 40 anos	2	2,5
<b>Estado nutricional gestacional</b>		
Baixo peso	6	7,5
Adequado	16	20,0
Sobrepeso	30	37,5
Obesidade	28	35,0

**Tabela 2-** Distribuição do peso ao nascer dos bebês segundo estado nutricional gestacional de mulheres acompanhadas pela Estratégia de Saúde da Família de Itaqui/RS, 2015/2016, n=77.

<b>Variáveis</b>	<b>Peso ao nascer dos bebês</b>		
	<b>Baixo peso nacer n(%)</b>	<b>Peso adequado ao nascer n(%)</b>	<b>Peso ao nascer elevado n(%)</b>
<b>Estado nutricional gestacional</b>			
Baixo peso	0 (0%)	5 (83,3%)	1 (16,7%)
Adequado	1 (6,7%)	14 (93,3%)	0 (0%)
Excesso de peso (sobrepeso e obesidade)	2 (3,6%)	50 (89,3%)	4 (7,1%)
<b>Total</b>	<b>3 (3,9%)</b>	<b>69 (89,6%)</b>	<b>5 (6,5%)</b>

**Tabela 3**– Descrição da ocorrência de partos prematuros segundo, estado nutricional de mulheres acompanhadas em período gestacional pela Estratégia de Saúde da Família de Itaquí/RS, 2015/ 2016, n=80.

<b>Variáveis</b>	<b>Parto prematuro</b>	
	<b>Não n(%)</b>	<b>Sim n(%)</b>
Baixo peso	5 (83,3%)	1 (16,7 %)
Adequado	11 (68,8%)	5 (31,2 %)
Excesso de peso (sobrepeso e obesidade)	51 (87,9%)	7 (12,1%)
<b>Total</b>	<b>67 (83,8%)</b>	<b>13 (16,2%)</b>

## **ANEXO 1-** Normas de publicação da Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil

### **Escopo e política**

A **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil** é uma publicação trimestral (março, junho, setembro e dezembro) cuja missão é a divulgação de artigos científicos englobando o campo da saúde materno-infantil. As contribuições devem abordar os diferentes aspectos da saúde materna, saúde da mulher e saúde da criança, contemplando seus múltiplos determinantes biomédicos, socioculturais e epidemiológicos. São aceitos trabalhos nas seguintes línguas: português, espanhol e inglês. A seleção baseia-se no princípio da avaliação pelos pares - especialistas nas diferentes áreas da saúde da mulher e da criança.

### **Direitos autorais**

Os artigos publicados são propriedade da Revista, vedada a reprodução total ou parcial e a tradução para outros idiomas, sem a autorização da mesma. Os manuscritos submetidos deverão ser acompanhados da Declaração de Transferência dos Direitos Autorais, assinada pelos autores. Os conceitos emitidos nos artigos são de responsabilidade exclusiva dos autores.

### **Aspectos Éticos**

#### 1. Ética

A Declaração de Helsinki de 1975, revisada em 2000 deve ser respeitada. Será exigidos, para os artigos brasileiros, a Declaração de Aprovação do Comitê de Ética conforme as diretrizes da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e, para os artigos do exterior, a Declaração de Aprovação do Comitê de Ética do local onde a pesquisa tiver sido realizada.

## 2. Conflitos de interesse

Ao submeter o manuscrito os autores devem informar sobre a existência de conflitos de interesse que potencialmente poderiam influenciar o trabalho.

### **Critérios para aprovação e publicação de artigo**

Além da observação das condições éticas da pesquisa, a seleção de um manuscrito levará em consideração a sua originalidade, prioridade e oportunidade. O rationale deve ser exposto com clareza exigindo-se conhecimento da literatura relevante e adequada definição do problema estudado. O manuscrito deve ser escrito de modo compreensível mesmo ao leitor não especialista na área coberta pelo escopo da Revista.

A primeira etapa de avaliação é realizada pelos Editores Técnico-Científicos em articulação com os Editores Associados. Dois revisores externos serão consultados para avaliação do mérito científico no manuscrito. No caso de discordância entre eles, será solicitada a opinião de um terceiro revisor. A partir de seus pareceres e do julgamento dos Editores Técnico-Científicos e Editor Executivo, o manuscrito receberá uma das seguintes classificações: 1) aceito; 2) recomendado, mas com alterações; 3) não recomendado para publicação. Na classificação 2 os pareceres serão enviados aos(s) autor(es), que terão oportunidades de revisão e reenvio à Revista acompanhados de carta-resposta discriminando os itens que tenham sido sugeridos pelos revisores e a modificação realizada; na condição 3, o manuscrito será devolvido ao(s) autor(es); no caso de aceite, o artigo será publicado de acordo com o fluxo dos manuscritos e o cronograma editorial da Revista. Após aceite o trabalho, caso existam pequenas inadequações, ambigüidades ou falta de clareza, pontuais do texto, os Editores Técnico-Científicos e Executivo se reservam o direito de corrigi-los para uniformidade do estilo da Revista. Revisores de idiomas corrigirão erros eventuais de

linguagem. Antes da publicação do artigo a prova do manuscrito será submetida ao(s) autor (es) para conferência e aprovação final.

### **Seções da Revista**

Editorial escrito a convite do editor

Revisão avaliação descritiva e analítica de um tema, tendo como suporte a literatura relevante, devendo-se levar em conta as relações, a interpretação e a crítica dos estudos analisados. Pode ser do tipo: narrativa ou sistemática, podendo esta última, incluir meta-análise. As revisões narrativas só serão aceitas a convite dos Editores. As revisões devem se limitar a 6.000 palavras e até 60 referências.

Artigos Originais divulgam os resultados de pesquisas inéditas e permitem a reprodução destes resultados dentro das condições citadas no mesmo. Para os artigos originais recomenda-se seguir a estrutura convencional, conforme as seguintes seções: Introdução: onde se apresenta a relevância do tema, as hipóteses iniciais, a questão da pesquisa e sua justificativa quanto ao objetivo, que deve ser claro e breve; Métodos: descrevem a população estudada, os critérios de seleção inclusão e exclusão da amostra, definem as variáveis utilizadas e informam à maneira que permite a reprodutividade do estudo, em relação a procedimentos técnicos e instrumentos utilizados. Os trabalhos quantitativos devem informar a análise estatística utilizada. Resultados: devem ser apresentados de forma concisa, clara e objetiva, em sequência lógica e apoiada nas ilustrações como: tabelas e figuras (gráficos, desenhos, fotografias); Discussão: interpreta os resultados obtidos verificando a sua compatibilidade com os citados na literatura, ressaltando aspectos novos e importantes e vinculando as conclusões aos objetivos do estudo. Aceitam-se outros formatos de artigos originais, quando pertinente, de acordo com a natureza do trabalho.

Os manuscritos deverão ter no máximo 5.000 palavras, e as tabelas e figuras devem ser no máximo cinco no total; recomenda-se citar até 30 referências bibliográficas.

No caso de ensaio clínico controlado e randomizado os autores devem indicar o número de registro do mesmo.

Notas de Pesquisa relatos concisos sobre resultados preliminares de pesquisa, com 1.500 palavras, no máximo duas tabelas e figuras no total, e até 10 referências.

Relato de Caso/Série de Casos raros e inusitados. A estrutura deve seguir: Introdução, Descrição e Discussão. O limite de palavras é 2.000 e até 10 referências. Podem incluir até duas figuras.

Informes Técnico-Institucionais deverão ter estrutura similar a uma Revisão. Por outro lado podem ser feitas, a critério do autor, citações no texto e suas respectivas referências ao final. O limite de palavras é de 5.000 e até 30 referências.

Ponto de Vista opinião qualificada sobre saúde materno-infantil (a convite dos editores).

Resenhas crítica de livro publicado e impresso nos últimos dois anos ou em redes de comunicação on line (máximo 1.500 palavras).

Cartas crítica a trabalhos publicados recentemente na Revista, com o máximo de 600 palavras.

Artigos Especiais textos cuja temática seja considerada de relevância pelos Editores e que não se enquadrem nas categorias acima mencionadas. O limite de palavras é de 7.000 e até 30 referências.

## **Notas**

1. Em todos os tipos de arquivo a contagem do número de páginas exclui resumos, tabelas, figuras e referências;

2. Por ocasião da submissão os autores devem informar o número de palavras do manuscrito

Forma e preparação de manuscrito

### **Apresentação e submissão dos manuscritos**

Os manuscritos devem ser submetidos on-line, através de link próprio na homepage da Revista: <http://www.imip.org.br/rbsmi>. Deverão ser digitados no programa Microsoft Word for Windows, em fonte Times New Roman, tamanho 12, espaço duplo. Por ocasião da submissão do manuscrito os autores devem encaminhar a aprovação do Comitê de Ética da Instituição, a Declaração de Transferência dos Direitos Autorais, assinada por todos os autores. Os autores devem também informar que o manuscrito não está sendo submetido a outro periódico.

### **Estrutura do manuscrito**

Página de identificação título do trabalho: em português ou no idioma do texto e em inglês, nome e endereço completo dos autores e respectivas instituições; indicação do autor responsável pela troca de correspondência; fontes de auxílio: citar o nome da agência financiadora e o tipo de auxílio recebido.

Página de Resumos deverá ser elaborada dois resumos para os Artigos Originais, Notas de Pesquisa, Relato de Caso/Série de Casos, Informe Técnico-Institucionais, Artigos Especiais e Artigos de Revisão, sendo um em português ou no idioma do texto e outro em inglês, o abstract. Os resumos dos Artigos Originais, Notas de Pesquisa, Informe Técnico-Institucionais e Artigos Especiais deverão ter no máximo 210 palavras e devem ser estruturados: Objetivos, Métodos, Resultados, Conclusões. No Relato de Caso/Série de Casos devem ser estruturados em: Introdução, Descrição e Discussão. Nos artigos de Revisão os

resumos deverão ser estruturados: Objetivos, Métodos (fonte de dados, período, descritores, seleção dos estudos), Resultados (síntese dos dados) e Conclusões.

Palavras-chave para identificar o conteúdo dos trabalhos os resumos deverão ser acompanhados de três a seis palavras-chave em português e inglês. A Revista utiliza os Descritores em Ciências da Saúde (DECS) da Metodologia LILACS, e o seu correspondente em inglês o Medical Subject Headings (MESH) do MEDLINE, adequando os termos designados pelos autores a estes vocabulários.

Página das Ilustrações as tabelas e figuras somente em branco e preto ou em dégradé (gráficos, desenhos, mapas, fotografias) deverão ser inseridas em páginas à parte. O gráfico deverá ser bidimensional.

Página da Legenda as legendas das ilustrações deverão seguir a numeração designada pelas tabelas e figuras, e inseridas em folha à parte.

Agradecimentos à colaboração de pessoas, ao auxílio técnico e ao apoio econômico e material, especificando a natureza do apoio.

Referências devem ser organizadas na ordem em que são citadas no texto e numeradas consecutivamente; não devem ultrapassar o número estipulado em cada seção. A Revista adota as normas do Committee of Medical Journals Editors (Grupo de Vancouver), com algumas alterações; siga o formato dos exemplos:

### **Artigo de revista**

Ogden CL, Yanovski SZ, Carroll MD, Flegal KM. The epidemiology of obesity. *Obes Gastroenterol.* 2007; 132: 2087-102.

## **Livro**

Sherlock S, Dooley J. Diseases of the liver and biliary system. 9 ed. Oxford: Blackwell Scientific Publications; 1993.

## **Editor, Organizador, Compilador.**

Norman IJ, Redfern SJ, editors. Mental health care for elderly people. New York: Churchill Livingstone; 1996.

## **Capítulo de livro**

Timmermans PBM. Centrally acting hipotensive drugs. In: Van Zwieten PA, editor. Pharmacology of anti hypertensive drugs. Amsterdam: Elsevier; 1984. p. 102-53.

## **Congresso considerado no todo**

Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North Holland; 1992.

## **Trabalho apresentado em eventos**

Bengtson S, Solheim BG. Enforcement of data protection, privacy and security in medical informatics. In: Lun KC, Degoulet P, Piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO 92. Proceedings of the 7th World Congress on Medical Informatics; 1992 Sep 6-10; Geneva, Switzerland. Amsterdam: North Holland; 1992. p. 1561-5.

## **Dissertação e Tese**

Pedrosa JIS. Ação dos autores institucionais na organização da saúde pública no Piauí: espaço e movimento [dissertação]. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas; 1997.

Diniz AS. Aspectos clínicos, subclínicos e epidemiológicos da hipovitaminose A no Estado da Paraíba [tese]. Recife: Departamento de Nutrição, Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco; 1997.

#### **Documento em formato eletrônico - Artigo de revista**

Neuman NA. Multimistura de farelos não combate a anemia. J Pastoral Criança [periódico online]. 2005 [acesso em: 26 jun. 2006]. 104: 14p. Disponível em: [www.pastoraldacrianca.org.br/105/pag14/pdf](http://www.pastoraldacrianca.org.br/105/pag14/pdf)

#### **Envio de manuscritos**

Os trabalhos deverão ser encaminhados para:

Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP

Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil - Secretaria Executiva

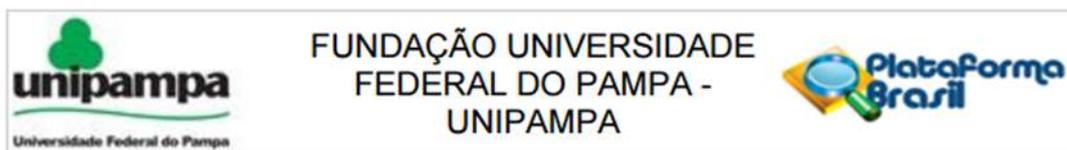
Rua dos Coelhos, 300 Boa Vista.

Recife, PE, Brasil CEP: 50.070-550.

Tel / Fax: +55 +81 2122.4141

E-mail: [revista@imip.org.br](mailto:revista@imip.org.br) Site: [www.imip.org.br/rbsm](http://www.imip.org.br/rbsm)

**ANEXO 2-** Parecer de aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Unipampa



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Influência do estado nutricional e do ganho de peso na gestação em relação aos desfechos gestacionais adversos e ao peso ao nascer dos conceptos

**Pesquisador:** Gabriele Rockenbach

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 46005815.4.0000.5323

**Instituição Proponente:** Fundação Universidade Federal do Pampa UNIPAMPA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.109.841

**Data da Relatoria:** 16/06/2015

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Endereço:** Campus Uruguaiana BR 472, Km592  
**Bairro:** Prédio Administrativo Central - Caixa **CEP:** 97.500-970  
**UF:** RS **Município:** URUGUAIANA  
**Telefone:** (55)3413-4321 **E-mail:** cep@unipampa.edu.br



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PAMPA -  
UNIPAMPA



Continuação do Parecer: 1.109.841

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

URUGUAIANA, 16 de Junho de 2015

---

**Assinado por:**  
**JUSSARA MENDES LIPINSKI**  
**(Coordenador)**

Você está em: Público > Buscar Pesquisas Aprovadas > Detalhar Projeto de Pesquisa

**DETALHAR PROJETO DE PESQUISA**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título Público: Influência do estado nutricional e do ganho de peso na gestação em relação aos desfechos gestacionais adversos e ao peso ao nascer dos  
Pesquisador Responsável: Gabriele Rockenbach  
Contato Público: Gabriele Rockenbach  
Condições de saúde ou problemas estudados:  
Descritores CID - Gerais:  
Descritores CID - Específicos:  
Descritores CID - da Intervenção:  
Data de Aprovação Ética do CEP/CONEP: 16/06/2015



**DADOS DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE**

Nome da Instituição: Fundação Universidade Federal do Pampa UNIPAMPA  
Cidade: URUGUAIANA

**DADOS DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

Comitê de Ética Responsável: 5323 - Fundação Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA  
Endereço: Campus Uruguai BR 472, Km 592  
Telefone: (55)3911-0202  
E-mail: cep@unipampa.edu.br