

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

TAÍS OURIQUE NUNES

**PLANEJAMENTO DA GESTAÇÃO E GANHO DE PESO  
GESTACIONAL – ESTUDO DE COORTE MATERNAR**

Porto Alegre  
2019

TAÍS OURIQUE NUNES

**PLANEJAMENTO DA GESTAÇÃO E GANHO DE PESO  
GESTACIONAL – ESTUDO DE COORTE MATERNAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Departamento de Nutrição.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Nut, Vera Lúcia Bosa

**Coorientadora:** Nut Bruna Luiza Holand

Porto Alegre  
2019

## CIP- Catalogação na Publicação

### CIP - Catalogação na Publicação

Ourique Nunes, Taís  
Planejamento da gestação e Ganho de peso  
gestacional- Estudo de Coorte Maternar / Taís Ourique  
Nunes. -- 2019.  
77 f.

Orientadora: Vera Lúcia Bosa.

Coorientadora: Bruna Luiza Holand.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade  
de Medicina, Curso de Nutrição, Porto Alegre, BR-RS,  
2019.

1. Assistência pré-natal. 2. Planejamento familiar.  
3. Ganho de peso gestacional. I. Bosa, Vera Lúcia,  
orient. II. Holand, Bruna Luiza, coorient. III.  
Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

TAÍS OURIQUE NUNES

## **PLANEJAMENTO DA GESTAÇÃO E GANHO DE PESO GESTACIONAL – ESTUDO DE COORTE MATERNAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Departamento de Nutrição.

**Orientadora:** Profª Drª Nut Vera Lúcia Bosa

**Coorientadora:** Nut Bruna Luiza Holand

Porto Alegre, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019.

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado “Planejamento da gestação e ganho de peso gestacional – Estudo de Coorte Maternar”, elaborado por Taís Ourique Nunes, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Comissão Examinadora:

---

Profª Drª Nut Vivian Cristine Luft (UFRGS)

---

Profª Drª Nut Michele Drehmer (UFRGS)

---

Profª Drª Vera Lúcia Bosa (UFRGS)- Orientador

---

Nut Bruna Luiza Holand (UFRGS)- Coorientador

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria primeiramente de agradecer a minha avó Eda Baptista Nunes por ter me cuidado todos esses anos e por ter me proporcionado um estudo de qualidade, aos meus tios Leila e Valdir por me ajudarem nos estudos e por confiarem no meu potencial e ao meu noivo Daniel Rozenquanz por ter me ajudado e me apoiado em todas as etapas desta jornada. Amo MUITO vocês.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul por ter me proporcionado um ensino gratuito de alta qualidade, com professores qualificados e dispostos a ajudar os alunos nessa grande caminhada, que é a faculdade.

À professora Vera Lúcia Bosa por ter acreditado em mim e por ter me dado a oportunidade de participar do seu projeto de extensão e pesquisa, à professora Michele Drehmer por ter me ajudado nos momentos que precisei e à Bruna Holand que me ajudou **DEMAIS** e por ter sido a melhor coorientadora que alguém poderia ter.

A minha amiga Mariana Backes, que me ajudou muito com o TCC e me acalmou nos momentos de angústia. E a todas as pessoas que de alguma forma fizeram parte da minha caminhada.

**MUITO OBRIGADA!**

## RESUMO

**Introdução:** O ganho de peso gestacional é influenciado por diversos fatores e, quando adequado, impacta positivamente a saúde materna e fetal. O *Institute of Medicine*, a fim de garantir um bom prognóstico gestacional, recomenda o ganho de peso conforme o IMC pré-gestacional, uma vez que o ganho inadequado está relacionado a eventos adversos. Em contrapartida, o planejamento da gestação, que abrange ações entre o casal para a concepção, permite que a mulher se prepare em tempo oportuno para a gravidez. **Objetivo:** Investigar a associação do planejamento da gestação com o ganho de peso gestacional. **Métodos:** Estudo de coorte realizado com puérperas atendidas em hospital terciário de referência da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, entre 2018 e 2019. Avaliou dados sociodemográficos, socioeconômicos, situação conjugal, estado nutricional pré-gestacional, ganho de peso gestacional total e planejamento da gestação. Para a análise da associação do planejamento da gestação e ganho de peso gestacional total utilizou-se regressão de Poisson robusta, bruta e ajustada. Foram consideradas como possíveis fatores confundidores as variáveis que atingiram  $p < 0,20$  na análise bruta e para significância considerou-se  $p < 0,05$ . **Resultados:** Avaliou-se 686 puérperas, 445 (64,9%) tinham idade entre 19 e 35 anos e 458 (66,76%) não planejaram a gestação. Houve predomínio de mulheres com sobrepeso e obesidade pré-gestacional ( $n = 367$ , 53,5%) e com ganho de peso gestacional inadequado ( $n = 481$ , 70,1%). Após análise ajustada para variáveis de confusão (IMC pré-gestacional e paridade), encontrou-se diferença significativa entre o planejamento da gestação e a adequação do ganho de peso gestacional total (RP 1,30; IC95% 1,01 – 1,68). **Conclusões:** O planejamento da gestação teve impacto positivo sobre o ganho de peso gestacional adequado. Espera-se, portanto, que o estudo possa contribuir no incentivo de novas pesquisas que avaliem a eficácia dos programas de planejamento familiar na atenção básica de saúde.

**Descritores:** assistência pré-natal, planejamento familiar, ganho de peso gestacional.

## ABSTRACT

**Introduction:** Gestational weight gain is influenced by several factors, and, when appropriate, positively impacts maternal and fetal health. The Institute of Medicine, in order to ensure a good gestational prognosis, recommends weight gain according to pre-gestational BMI, since the inadequate gain is related to adverse events. In contrast, pregnancy planning, which includes actions between the couple for conception, allows women to prepare in time for pregnancy. **Objective:** To investigate the association between pregnancy planning and gestational weight gain. **Methods:** Cohort study conducted with mothers attended at a tertiary referral hospital in the city of Porto Alegre, Rio Grande do Sul, between 2018 and 2019. Evaluated sociodemographic, socioeconomic data, marital status, pre-gestational nutritional status, total gestational weight gain, and pregnancy planning. For the analysis of the association between pregnancy planning and total gestational weight gain, robust, crude and adjusted Poisson regression was used. Possible confounding factors were considered as variables that reached  $p < 0.20$  in the crude analysis and for significance considered  $p < 0.05$ . **Results:** A total of 686 puerperal women were evaluated, 445 (64.9%) were between 19 and 35 years old and 458 (66.76%) did not plan pregnancy. There was a predominance of overweight and pre-gestational obesity women ( $n = 367$ , 53.5%) and with inadequate gestational weight gain ( $n = 481$ , 70.1%). After adjusted analysis for confounding variables (pre-gestational BMI and parity), a significant difference was found between pregnancy planning and adequacy of total gestational weight gain (PR 1.30; 95% CI 1.01 - 1.68). **Conclusions:** Pregnancy planning had a positive impact on adequate gestational weight gain. It is hoped, therefore, that the study may contribute to the encouragement of new research that evaluates the effectiveness of family planning programs in primary health care.

**Keywords:** Prenatal care, family planning, gestational weight gain.

**ARTIGO ORIGINAL**



## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1. Fluxograma de inclusões, recusas e exclusões da população estudada - Estudo de Coorte Maternar.....50**
- Figura 2. Associação entre o Planejamento da gestação e o Ganho de peso gestacional total adequado – Estudo de Coorte Maternar (n=686).....51**

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1. Características maternas e fatores associados ao planejamento da gestação e ao ganho de peso gestacional – Estudo de Coorte Maternar (n=686)</b>	
.....	52

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

**BEMFAM** Bem-Estar Família no Brasil

**DM** Diabetes *Mellitus*

**HCPA** Hospital de Clínicas de Porto Alegre

**IOM** Institute of Medicine

**MS** Ministério da Saúde

**OMS** Organização Mundial da Saúde

**PIG** Pequeno para a Idade Gestacional

**SNC** Sistema Nervoso Central

**SUS** Sistema Único de Saúde

**TGI** Trato Gastrointestinal

## LISTA DE SÍMBOLOS

$<$  Menor

$\geq$  Maior ou igual

$>$  Maior

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1. Gestação .....</b>	<b>15</b>
<b>2.2. Estado nutricional materno e ganho de peso gestacional .....</b>	<b>16</b>
<b>2.3. Planejamento da gravidez .....</b>	<b>21</b>
<b>3. JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>24</b>
<b>4. HIPÓTESES.....</b>	<b>25</b>
<b>5. OBJETIVOS.....</b>	<b>26</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>27</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O ganho de peso gestacional abrange diversos aspectos e é uma consequência dos ajustes fisiológicos que ocorrem durante a gestação. Esses ajustes modificam o funcionamento de um conjunto de sistemas do corpo humano e são influenciados pela ação de dois hormônios, progesterona e estrogênio (ACCIOLY, 2009). A intensidade do ganho de peso materno varia conforme o trimestre gestacional, sendo composto pelo aumento dos tecidos fetais e maternos (HICKEY, 2000). Devido a grande importância que o ganho de peso adequado tem sobre o desenvolvimento fetal e saúde da gestante (BRASIL, 2013), o *Institute of Medicine* (IOM) e o Ministério da Saúde do Brasil (MS) desenvolveram recomendações de ganho de peso de acordo com o Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional (GONÇALVES et al., 2012; STANG; HUFFMAN, 2016). Ademais, essas recomendações têm por objetivo garantir um melhor prognóstico gestacional, uma vez que o ganho de peso insuficiente pode provocar crescimento intrauterino restrito, prematuridade e baixo peso ao nascer, enquanto o ganho de peso excessivo pode aumentar os riscos de macrossomia, pré-eclâmpsia, cesariana e diabetes gestacional (DREHMER et al., 2013; GONÇALVES et al., 2012; MARANO et al., 2012; STANG; HUFFMAN, 2016; VITOLO; BUENO; GAMA, 2011).

O planejamento da gestação é composto pelo desejo e pela intenção de engravidar e abrange diversas ações para que o casal escolha o momento adequado para a gestação e os métodos contraceptivos mais apropriados para ambos, além de possibilitar que mulheres se preparem para a gravidez (BORGES et al., 2011; CLELAND et al., 2012). Sabe-se que muitas gestações não são planejadas, situação que pode aumentar o aparecimento de desfechos negativos para mãe e o recém-nascido, prejudicar a adequação do estado nutricional pré-gestacional e o manejo de doenças existentes, entre outros fatores (LESINSKA-SAWICKA; NAGÓRSKA, 2018; MCKEATING et al., 2016).

Levando em conta a importância do planejamento da gestação, é essencial que esse assunto seja abordado em atendimentos médicos, visto que torna as mulheres mais informadas e preparadas para a gravidez e diminui a prevalência de gestações indesejadas e/ou não planejadas (BRASIL, 2012).

## **2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1. GESTAÇÃO**

#### **2.1.1. Ajustes fisiológicos na gestação**

O período gestacional, que possui em média 40 semanas, é caracterizado por ajustes anatômicos, funcionais e fisiológicos, que desencadeiam de forma acelerada mudanças no organismo materno, como nos sistemas circulatório – onde ocorre aumento do rendimento cardíaco, queda da pressão arterial e aumento do volume sanguíneo; urinário – retardo do fluxo urinário; digestório – enjoos, náuseas e vômitos, que podem contribuir para a perda de peso no primeiro trimestre gestacional; e respiratório – onde há o aumento da ventilação pulmonar e maior movimentação do diafragma e tórax. Muitos desses ajustes têm início logo após a fecundação do ovo e se estendem ao longo de toda a gestação (ACCIOLY, 2009; THORNBURG; BAGBY; GIRAUD, 2014).

Dentre os principais responsáveis pelos ajustes fisiológicos gestacionais, podemos citar a ação dos hormônios, que tem como função permitir o desenvolvimento e amadurecimento do feto e preparar a mãe para o parto e lactação. A primeira fase da endocrinologia do ciclo gravídico é marcada pela produção de gonadotrofina coriônica humana (hCG), que permite o diagnóstico hormonal da gravidez. A segunda fase é marcada pela produção dos hormônios progesterona e estrogênio pela placenta (órgão oriundo de modificações ocorridas no endométrio) (ACCIOLY, 2009). Devido à ação da progesterona, ocorrem a redução do gasto energético basal e o crescimento da deposição de gordura. Este hormônio, ademais, está relacionado com a redução da motilidade do trato gastrointestinal, alterações no metabolismo do ácido fólico e aumento do apetite materno no início da gestação (ACCIOLY, 2009). O estrogênio está relacionado com a redução das proteínas séricas, hiperpigmentação cutânea e desenvolvimento do tecido glandular mamário, além de estar associado à redução do apetite materno na segunda metade da gestação (ACCIOLY, 2009).

Durante a gravidez, devido aos ajustes fisiológicos femininos e aos nutrientes necessários para o crescimento fetal, as necessidades nutricionais maternas se tornam mais elevadas. Sendo assim, o estado nutricional materno inadequado tem uma enorme repercussão sobre o crescimento e desenvolvimento do feto (BRASIL, 2012).

## 2.2. ESTADO NUTRICIONAL MATERNO E GANHO DE PESO GESTACIONAL

### 2.2.1. Estado nutricional materno

O estado nutricional materno tem uma grande influência sobre o ganho de peso gestacional e desfechos maternos e neonatais. A hipótese de Barker, inserida no âmbito de origens desenvolvimentistas da saúde e doença (DOHaD), propõe que a saúde da prole pode ser acometida pelo estado nutricional da mulher antes e no decorrer da gestação, pela programação do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal durante esse período (SILVEIRA et al., 2007; STANG; HUFFMAN, 2016). Quando o feto não recebe a quantidade adequada de nutrientes desenvolve antecipadamente adaptação ao ambiente extrauterino. Essa situação pode favorecer o indivíduo quando o aporte energético continua carente após o nascimento ou prejudicar quando adequado ou excessivo, uma vez que contribui para a obesidade precoce e síndrome metabólica (MATTOS, 2006).

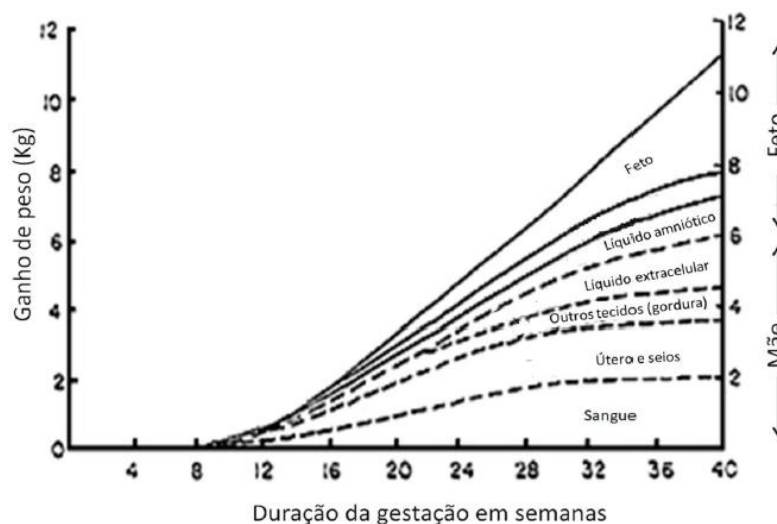
### 2.2.2. Ganho de peso gestacional

O ganho de peso gestacional abrange múltiplos aspectos e é influenciado por fatores sociodemográficos, biomédicos (IMC pré-gravídico, paridade e gravidez planejada), comportamentais e psicossociais (SAVAGE, 2017). O ganho de peso durante a gestação é uma consequência de alterações fisiológicas maternas e é composto por ganho de peso fetal, peso placentário, acúmulo de gordura na mulher, fluído amniótico e extracelular, sangue, útero e seios (THORNBURG; BAGBY; GIRAUD, 2014).



Como mostra a figura 1, no primeiro trimestre o ganho de peso é mínimo; já no segundo e no terceiro há um ganho maior de peso, nos quais se observa aumento de ganho de peso fetal e líquido amniótico (MACHADO, 2017).

**Figura 1- Componentes do ganho de peso gestacional durante a gravidez**



Fonte: Machado (2017) a partir dos dados de Pitkin (1978) e do *National Research Council* (1992)

De acordo com as diretrizes de 2009 do *Institute of Medicine*, as recomendações de ganho de peso gestacional se baseiam no IMC pré-gestacional e têm por objetivo promover um adequado crescimento fetal, diminuir a retenção de peso no pós-parto, manter o período de lactação e garantir um melhor prognóstico gestacional, já que o ganho de peso insuficiente pode acarretar em baixo peso ao nascer, crescimento intrauterino restrito e prematuridade dos recém-nascidos, enquanto o ganho de peso excessivo pode aumentar os riscos de macrosomia, pré-eclâmpsia, cesariana e diabetes gestacional (VÍTOLO; BUENO; GAMA, 2011; GONÇALVES et al., 2012; DREHMER et al., 2013; STANG; HUFFMAN, 2016; MARANO et al., 2012).

**Tabela 1 - Recomendações para o ganho de peso total e taxa de ganho de peso durante a gravidez, por IMC pré-gestacional**

IMC pré-gestacional	Limites em quilogramas (Kg)	Taxas de ganho de peso durante o 2° e 3° trimestre
		Média (limites) em quilogramas/semana
Baixo peso ( $< 18,5 \text{ Kg/m}^2$ )	12,5 - 18 Kg	0,51 (0,44 - 0,58)
Peso Normal ( $18,5 - 24,9 \text{ Kg/m}^2$ )	11,5 - 16 Kg	0,42 (0,35- 0,50)
Sobrepeso ( $24,9 - 29,9 \text{ Kg/m}^2$ )	7 - 11,5 Kg	0,28 (0,23 - 0,33)
Obesidade ( $\geq 30 \text{ Kg/m}^2$ )	5 - 9 Kg	0,22 (0,17 - 0,27)

Fonte: adaptado de IOM 2009

Para que ocorra um ganho de peso adequado durante a gestação, em relação às mulheres obesas, o *National Institute for Health and Care Excellence (NICE)*, no Reino Unido, e o *American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)* recomendam pelo menos trinta minutos de atividade física moderada por dia e dieta saudável (WAN MA et al., 2016). Já para as mulheres em geral, o Ministério da Saúde preconiza que durante o pré-natal a gestante seja acolhida e orientada a

respeito do seu ganho de peso e sobre alimentação adequada, visto que esse período é uma fase determinante do excesso de peso materno (BRASIL, 2013). Além disso, é aconselhado que os profissionais da saúde a cada consulta de pré-natal façam o diagnóstico nutricional atual da gestante por meio da análise do indicador IMC atual para idade gestacional, acompanhando o ganho de peso e verificando se esse condiz com as recomendações para essa gestante (BRASIL, 2012).

### **2.2.3. Ganho de peso insuficiente**

O ganho de peso gestacional insuficiente é capaz de provocar a deficiência no transporte de nutrientes e O<sub>2</sub> para o feto, devido à expansão reduzida do volume plasmático, que acaba por acometer o fluxo sanguíneo uteroplacentário (VITOLLO, 2015). Essas alterações causam restrição do crescimento intrauterino, parto prematuro, baixo peso ao nascer e morbimortalidade neonatal (MARANO et al., 2012). O baixo peso ao nascer, portanto, pode afetar o desenvolvimento neurológico da criança, causar deficiência imunológica, alterar o crescimento pós-parto, acometer a produção de enzimas e funções de órgãos (VITOLLO, 2015). Segundo Goldstein et al. (2017), em estudos feitos com mais de um milhão de gestantes de vários países, 23% obtiveram ganho de peso insuficiente. O ganho de peso abaixo das recomendações do IOM e do MS está relacionado com mudanças fisiológicas do TGI, que causam vômitos e náuseas, principalmente no primeiro trimestre de gestação; alterações psicológicas, que aumentam os conflitos internos durante a gravidez; ter poucas consultas pré-natais (DREHMER et al., 2010); ter baixa estatura e idade precoce (ACCIOLY, 2009; RODRIGUES et al., 2010).

### **2.2.4. Obesidade materna e ganho de peso excessivo**

A obesidade é uma pandemia mundial que vem crescendo nos últimos anos e pode ser definida como o acúmulo de tecido adiposo no organismo, que em razão de sua ligação com diversas complicações metabólicas, desempenha riscos à saúde. Pelo motivo das múltiplas causas as quais está associada, como questões

biológicas, comportamentais, históricas, ecológicas, econômicas, sociais, culturais e políticas, é entendida como um agravo de caráter multifatorial (DeMaria, 2000; BRASIL, 2006a).

A obesidade materna e o ganho de peso excessivo durante a gravidez desencadeiam desfechos negativos sobre a criança, a curto e longo prazo, além de estarem relacionados com complicações maternas, sobretudo a diabetes *mellitus* gestacional (MCKEATING et al., 2016). A obesidade pode aumentar o risco de disfunções hipertensivas em mais de seis vezes quando comparado com mulheres que engravidam no estado de eutrofia; ser um fator de risco e uma consequência do ganho de peso excessivo na gestação e no pós-parto; aumentar o número de cesarianas e indução do parto, além de estar associada a uma maior chance de desenvolvimento de depressão pós-parto (STANG; HUFFMAN, 2016).

Mulheres que iniciam a gestação com obesidade apresentam risco elevado de terem filhos grandes para a idade gestacional (GIG), macrossômicos (peso ao nascer igual ou superior a 4000 g), prematuros e com complicações fetais, como malformações congênitas. Além do mais, é capaz de projetar o feto a um adulto obeso, com risco aumentado de desenvolver problemas de saúde, como doença cardiovascular e diabetes *mellitus* (MCKEATING et al., 2016). Segundo Schummers e pesquisadores (2015), o peso ao nascer dos recém-nascidos de mães com o IMC normal foi de 3.391 g, enquanto que o peso daqueles nascidos de mulheres com obesidade grau I, II e III foi de 3.548 g, 3.572 g e 3.591 g, respectivamente. Além disso, o risco absoluto para nascimento de bebês macrossômicos foi estatisticamente maior ( $p < 0,001$ ) em mulheres obesas, do que em mulheres com IMC normal. Corroborando com esses achados a *Academy of Nutrition and Dietetics* publicou um *position paper* acerca da obesidade, reprodução e gravidez, trazendo que a macrossomia é de duas a três vezes mais frequente entre recém-nascidos de mães com o IMC indicando obesidade quando comparados aos de mães com o IMC normal. Além do mais, a obesidade pré-gestacional pode duplicar o risco de defeitos do tubo neural, aumentar de 30% a 40% o risco de problemas cardíacos e aumentar para mais de 30% o risco de redução dos membros (STANG, HUFFMAN, 2016).

O ganho de peso acima do recomendado pelo MS e IOM – que tem como fatores determinantes iniciar a gravidez com excesso de peso e obesidade

(DREHMER et al., 2010), possuir maior escolaridade, não ter companheiro e ser primigesta (KONNO, 2007) – está associado a resultados adversos durante a gravidez, como DMG, pré-eclâmpsia e complicações durante o parto, uma vez que pode resultar em bebês GIG e com macrossomia fetal (DREHMER *et al.*, 2010). No Brasil, alguns estudos demonstram que as prevalências de sobrepeso e obesidade no início da gestação e de ganho de peso excessivo giram em torno de, respectivamente, 36,2% e 52% (GONÇALVES et al., 2012; NAST et al., 2013). Devido ao aumento dos riscos para a mãe e para o concepto, associados tanto à obesidade materna, quanto ao ganho de peso excessivo durante a gestação, as mulheres obesas devem melhorar seu estado nutricional pré-gravídico, a fim de otimizar os possíveis desfechos gestacionais e neonatais (MCKEATING et al., 2016). Para que as mulheres adequem o seu estado nutricional, torna-se necessário e imprescindível o aconselhamento nutricional e de atividade física. Esse aconselhamento deve começar no período pré-concepção, continuar durante a gravidez e pelo menos 12 a 18 meses após o parto. Mulheres que perdem peso e fazem mudanças no estilo de vida antes da concepção podem ter a fertilidade melhorada e menor risco de vivenciar algum desfecho negativo durante e após a gestação (STANG; HUFFMAN, 2016), como parto prematuro, diabetes gestacional, hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, anomalias congênitas, bebês GIG, macrossomia e retenção de peso pós-parto.

### 2.3. PLANEJAMENTO DA GRAVIDEZ

Quando falamos de planejamento da gravidez é de grande importância ressaltar a política em saúde sobre planejamento familiar, que é um conjunto de ações preventivas, educativas e de acesso igualitário a métodos/técnicas para regular a fecundidade, assegurado pela lei Nº 9.263, de 12 de janeiro de 1996 (BRASIL, 1996). Esse planejamento familiar permite que mulheres e homens escolham de forma racional e saudável quando ter um filho, o número de filhos e o espaçamento entre um nascimento e outro (FERREIRA DA SILVA et al., 2017).

O planejamento gestacional abrange ações para a concepção e só pode existir quando há o desejo e/ou a intenção. O desejo é considerado um sentimento que pode ou não levar a uma ação e a intenção está relacionada ao contexto pessoal, como, por exemplo, o apoio do parceiro e a inserção no ambiente de trabalho (BORGES et al., 2011; MORIN et al., 2003).

A escolha da concepção é um direito humano indispensável e a contracepção por libertar as mulheres da gestação e cuidado com os filhos representa um grande avanço na igualdade de gênero. Sendo assim, a descoberta da pílula anticoncepcional na década de 1960, sua comercialização e a criação de outros métodos contraceptivos possibilitou às mulheres optar pela maternidade e o melhor momento para isso, e as dispensou de possíveis gestações indesejadas (CLELAND et al., 2012; FERREIRA DA SILVA et al., 2017).

A pílula anticoncepcional, em sua criação, era vista como uma solução para a desaceleração do crescimento populacional de países mais pobres. Em 1962 começou a ser comercializada no Brasil e de 1970 a 1980 as vendas cresceram em 501%, sendo que as mulheres das camadas mais pobres da sociedade podiam adquiri-las gratuitamente através da organização Bem-Estar Família no Brasil (BEMFAM) (PEDRO, 2003; MENEZES, 2011). Atualmente, o Sistema Único de Saúde (SUS) oferece diferentes tipos de métodos contraceptivos, reversíveis e irreversíveis, que auxiliam as mulheres no planejamento familiar, principalmente aquelas sem condições financeiras (BITTENCOURT, 2015).

De acordo com a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS), de 2006, realizada com 15.575 mulheres, 81% faziam uso de métodos contraceptivos, sendo a pílula anticoncepcional o segundo método mais utilizado, representando 25% da população do estudo. Dentre as mulheres que engravidaram, 18% não desejavam a gestação e 28% desejavam ter engravidado em outro momento (PNDS, 2006). Dados do Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento- Nascer no Brasil comprovam essas informações, já que das mulheres entrevistadas nesse estudo 30% não desejaram a gestação atual, 9% ficaram insatisfeitas com a gravidez e 2,3% tentaram interromper a gestação (LEAL *et al.*, 2014). Gravidez não planejada é quando o casal não se programa para esse

momento, podendo ser indesejada ou inoportuna, e envolve falta de orientações, dificuldade em adquirir métodos contraceptivos e o uso descontínuo e inconsistente destes. (BORGES et al., 2011; GIPSON; KOENIG; HINDIN, 2008). Sabe-se que pouco menos da metade das gestações não são planejadas e a falta de planejamento pode aumentar os riscos de desfechos negativos maternos e fetais, além de comprometer o início do pré-natal, o número de consultas pré-natais e os cuidados durante a gravidez (LEAL et al., 2014).

Por ser um período importante na vida da mulher e do casal, a gravidez deve ser precedida de planejamento, para que dessa forma haja uma preparação adequada, em relação ao tempo ideal para engravidar, restrição do uso de substâncias psicoativas, tabagismo, álcool e adequação do peso materno (LESIŃSKA-SAWICKA; NAGÓRSKA, 2018). Além disso, planejar a gravidez permite que mulheres que tiveram parto recentemente se cuidem para evitar outra gravidez. Segundo recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), para evitar resultados adversos para mãe e o recém-nascido, o tempo ideal para uma nova gestação é de pelo menos dois anos após nascimento vivo e de seis meses quando houve aborto. Um intervalo interpartal curto pode causar mortalidade materna, bebês pequenos para a idade gestacional (PIG), prematuridade e ruptura prematura de membrana (MARINOVICH et al., 2019).

A atenção ao planejamento familiar, portanto, é essencial nas consultas médicas pré-gravídicas, visitas domiciliares e consultas de puerpério, uma vez que aumenta o intervalo entre gestações, possibilita a orientação nutricional com melhora do estado nutricional pré-gestacional, orienta as mulheres com doenças pré-existentes (DM, doenças hipertensivas, HIV, cardiopatias, entre outras) e reduz a morbimortalidade materna e infantil (BRASIL, 2006b).

### 3. JUSTIFICATIVA

Diante do exposto, conhecer e estimar a ocorrência de gestações não planejadas é de grande importância para reorganizar as ações voltadas para a saúde sexual e reprodutiva no contexto da atenção básica, posto que mulheres que se deparam com uma gravidez não planejada estão mais predispostas a não usar ácido fólico, iniciar o pré-natal mais tarde, interromper a gravidez, fumar, usar bebida alcoólica na gestação, começar a gestação com peso excessivo e ter um ganho de peso gestacional acima ou abaixo do recomendado pela IOM e MS (BORGES et al., 2011; CHENEY et al., 2016; MCKEATING et al., 2016; LESIŃSKA-SAWICKA; NAGÓRSKA, 2018). Além disso, vale ressaltar que mulheres com obesidade acessam os serviços de saúde para a contracepção com menos frequência e têm mais gestações indesejadas, dificultando a capacidade de melhorar a saúde antes da concepção (CHENEY et al., 2016). De acordo com os dados da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO), no levantamento realizado pelo IBGE em 2014, cerca de 82 milhões de pessoas apresentaram o IMC igual ou maior do que 25 (sobrepeso ou obesidade), sendo que a prevalência maior de excesso de peso está presente no sexo feminino (58,2%). Além do mais, os dados mostraram que entre 2003 e 2013, a obesidade entre mulheres de 20 anos de idade ou mais passou de 14,0% (de acordo com a POF 2002-2003) para 25,2% (segundo a PNS).

Devido ao crescente aumento do excesso de peso e obesidade feminina no Brasil e à relação de fatores preditores de complicações gestacionais com o peso pré-gestacional excessivo e o ganho de peso gestacional inadequado, torna-se indispensável a realização de um estudo que relacione o planejamento da gestação com o ganho de peso gestacional, principalmente pela escassez de estudos na literatura sobre o assunto proposto. O planejamento da gestação, porquanto, permite que mulheres modifiquem o estilo e hábito de vida pré-concepção para otimizar a dieta e cheguem ao peso adequado, e assim, evitar possíveis situações adversas durante a gravidez (BRASIL, 2006).



#### **4. HIPÓTESES**

##### **Hipótese nula ( $H_0$ )**

O planejamento da gestação não está associado ao ganho de peso materno adequado durante a gestação.

##### **Hipótese alternativa ( $H_1$ )**

O planejamento da gestação está associado ao ganho de peso materno adequado durante a gestação.

## 5. OBJETIVOS

### 5.1. Objetivo geral

Avaliar a relação do planejamento da gestação com o ganho de peso gestacional de puérperas em Unidade de Internação Obstétrica de um Hospital Universitário de Porto Alegre.

### 5.2. Objetivos específicos

1. Identificar o planejamento da gestação;
2. Identificar o IMC pré-gestacional e o ganho de peso gestacional total;
3. Comparar as características sociodemográficas, perfil socioeconômico e situação conjugal de puérperas com gestação planejada e não planejada.
4. Avaliar a associação do planejamento da gestação com o ganho de peso gestacional total.

## REFERÊNCIAS

ABESO. **Quase 60% dos brasileiros estão acima do peso, revela IBGE**. 2015. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/noticia/quase-60-dos-brasileiros-estao-acima-do-peso-revela-pesquisa-do-ibge>>. Acesso em 18 Jun. 2018.

ACCIOLY, E.; SAUNDERS, C.; LACERDA, E. M. DE A. **Nutrição em obstetrícia e pediatria**. 2 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2009. 657 p.

BITTENCOURT, C. Conheça mais sobre os métodos contraceptivos distribuídos gratuitamente no SUS. **UMA-SUS**, Brasil, 29 de abril de 2015. Disponível em: <<https://www.unasus.gov.br/noticia/conheca-mais-sobre-os-metodos-contraceptivos-distribuidos-gratuitamente-no-sus>>. Acesso em 9 Fev. 2019.

BORGES, A. L. V. et al. Planejamento da gravidez: prevalência e aspectos associados. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. spe2, p. 1679–1684, 2011.

BRASIL. **Lei nº 9.263, de 12 de janeiro de 1996**. Regula o § 7º do art. 226 da Constituição Federal, que trata do planejamento familiar, estabelece penalidades e dá outras providências. Brasília, DF, 1996. Disponível em: <https://referenciabibliografica.net/a/pt-br/example/index/abnt/legislation>. Acesso em 10 Nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Assistência em Planejamento Familiar**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Obesidade**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Pré-Natal e Puerpério**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/pnds/equipe.php>. Acesso em 10 Nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde Sexual e Saúde Reprodutiva**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Atenção ao pré-natal de baixo risco**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Manual instrutivo das ações de alimentação e nutrição na Rede Cegonha**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

CHENEY, K. et al. Unintended pregnancy amongst an early pregnancy clinic cohort: Identifying opportunities for preventative health interventions. **Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 56, n. 4, p. 426–431, 2016.

CLELAND, J. et al. Contraception and health. **The Lancet**, v. 380, n. 9837, p. 149–156, 2012.

DEMARIA, E. J. Bariatric surgery for morbid obesity. **Obesity Surgery**, v. 10, n. 5, p. 391–401, 2000.

DREHMER, M. et al. Socioeconomic , demographic and nutritional factors associated with maternal weight gain in general practices in Southern Brazil. **Cad. Saúde Pública**, n. v. 26, n. 5, p. 1024–1034, 2010.

DREHMER, M. et al. Association of Second and Third Trimester Weight Gain in Pregnancy with Maternal and Fetal Outcomes. **PLoS ONE**, v. 8, n. 1, 2013.

FERREIRA DA SILVA, C. et al. Practical education in family planning: integrative review. **International Archives of Medicine**, v. 10, p. 1–9, 2017.

GAILLARD, R. et al. Risk factors and outcomes of maternal obesity and excessive weight gain during pregnancy. **Obesity**, v. 21, n. 5, p. 1046–1055, 2013.

GILMORE, L. A.; REDMAN, L. M. Weight gain in pregnancy and application of the 2009 IOM guidelines: toward a uniform approach. **Obesity (Silver Spring, Md.)**, v. 23, n. 3, p. 507–11, mar. 2015.

GIPSON, J. D.; KOENIG, M. A.; HINDIN, M. J. The effects of unintended pregnancy on infant, child, and parental health: a review of the literature. **Studies in Family Planning**, v. 39, n. 1, p. 18–38, 2008.

GOLDSTEIN, R. F. et al. Association of gestational weight gain with maternal and infant outcomes: A systematic review and meta-analysis. **JAMA - Journal of the American Medical Association**, v. 317, n. 21, p. 2207–2225, 2017.

GONÇALVES, C. V. et al. Índice De Massa Corporal E Ganho De Peso Gestacional Como Fatores Preditores De Complicações E Do Desfecho Da Gravidez. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 34, n. 7, p. 304–309, 2012.

HANSON, M. et al. Interventions to prevent maternal obesity before conception, during pregnancy, and post partum. **The Lancet Diabetes and Endocrinology**, v. 5, n. 1, p. 65–76, 2016.

KONNO S. et al. Factors associated to the evolution of gestational weight of pregnant women: a multilevel analysis. **Rev. Saúde Pública**, v. 41, n. 6, p. 995–1002, 2007.

LEAL, M. C. et al. **Nascer no Brasil**. Sumário Executivo Temático da Pesquisa. Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento. 2014. Disponível em: <<http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/arquivos/anexos/nascerweb.pdf>>. Acesso em 9 Fev. 2019.

LESIŃSKA-SAWICKA, M.; NAGÓRSKA, M. Pregnancy planning and risk behaviours – A survey of women’s experiences in selected European countries. **Annals of Agricultural and Environmental Medicine**, v. 25, n. 1, p. 95–99, 2018.

MACHADO DIAS, L. **Associação entre o ganho de peso na gravidez e o peso ao nascer: um estudo de coorte de mulheres com diabetes mellitus gestacional**. 2017. 104f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Departamento de Nutrição, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

MARANO, D. et al. Adequação do ganho ponderal de gestantes em dois municípios do Estado do Rio de Janeiro (RJ), Brasil, 2008. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 34, n. 8, p. 386–393, 2012.

MARINOVICH, M. L. et al. Developing evidence-based recommendations for optimal interpregnancy intervals in high-income countries: protocol for an international cohort study. **BMJ Open**, v. 9, n. 1, p. e027941, 2019.

MATTOS, S. S. Programação intra-uterina para doenças da vida adulta. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 52, n. 4, p. 193–194, ago. 2006.

MCKEATING, A. et al. The relationship between unplanned pregnancy and maternal body mass index 2009–2012. **The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care**, v. 20, n. 6, p. 409–418, 2015.

MCKEATING, A. et al. The clinical outcomes of unplanned pregnancy in severely obese women. **Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine**, v. 29, n. 4, p. 646–650, 2016.

MENEZES, V. A. A mulher e a saúde nas propagandas de contraceptivos (1965-1970). In: **Anais do XXVI Simpósio Nacional de História**. São Paulo: ANPUH, 2011. p. 1-17. Disponível em: <[http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1308179854\\_ARQUIVO\\_TrabalhocompletoANPUH2011revisto.pdf](http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1308179854_ARQUIVO_TrabalhocompletoANPUH2011revisto.pdf)>. Acesso em 9 Fev. 2019.

MORIN, P. et al. Measuring the intensity of pregnancy planning effort. **Paediatric and Perinatal Epidemiology**, v. 17, n. 1, p. 97–105, 1 jan. 2003.

NAST, M. et al. Ganho de peso excessivo na gestação é fator de risco para o excesso de peso em mulheres. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 35, n. 12, p. 536–540, 2013.

PEDRO, J. M. A experiência com contraceptivos no Brasil: uma questão de geração. **Revista Brasileira de História**, v. 23, n. 45, p. 239–260, jul. 2003.

PITKIN, R. M.; W.N., Spellacy. Physiologic adjustments in general. Pp. 1–8 in *Laboratory Indices of Nutritional Status in Pregnancy*. Report of the Committee on Nutrition of the Mother and Preschool Child, Food and Nutrition Board, National Research Council. **National Academy of Sciences**, Washington, D.C, 1978. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK234776/>>. Acesso em: 9 set. 2018.

RODRIGUES, D. O. M. et al. Determinant factors of insufficient and excessive gestational weight gain and maternal – child adverse outcomes. **Elselvier**, v. 26, p. 617–623, 2010.

SAVAGE, Lucy Catherine. Association of Nutritional and Psychosocial Factors with Early Gestational Weight Gain. 2017. Tese (Doutorado em Filosofia) - McGill University, Montreal, 2017.

SCHUMMERS, L. et al. Risk of Adverse Pregnancy Outcomes by Prepregnancy Body Mass Index. **Obstetrics & Gynecology**, v. 125, n. 1, p. 133–143, jan. 2015.

SILVEIRA, P. P. et al. Developmental origins of health and disease (DOHaD). **Jornal de Pediatria**, v. 83, n. 6, p. 494–504, 2007.

STANG, J.; HUFFMAN, L. G. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Obesity, Reproduction, and Pregnancy Outcomes. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 116, n. 4, p. 677–691, 2016.

THORNBURG, K. L.; BAGBY, S. P.; GIRAUD, G. D. **Maternal Adaptations to Pregnancy**. Fourth Ed. ed. [s.l.] Elsevier, 2014. v. 2

VÍTOLO, M. R.; BUENO, M. S. F.; GAMA, C. M. Impacto de um programa de orientação dietética sobre a velocidade de ganho de peso de gestantes atendidas em unidades de saúde. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 33, n. 1, p. 58–59, 2011.

VÍTOLO, M. R. **Nutrição da Gestação ao Envelhecimento**. 2ª ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2015. 555p.



WAN MA, R. C. et al. Clinical management of pregnancy in the obese mother: before conception, during pregnancy, and post partum. **The Lancet Diabetes and Endocrinology**, v. 4, n. 12, p. 1037–1049, 2016.

**ARTIGO ORIGINAL**  
REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA

**TÍTULO EM PORTUGUÊS:** Planejamento da Gestação e Ganho de Peso Gestacional – Estudo de Coorte Maternar

**TÍTULO EM INGLÊS:** Family Planning and Gestational Weight Gain- Estudo de Coorte Maternar

Taís Ourique Nunes<sup>1</sup>, Bruna Luiza Holand<sup>1 2</sup>, Vera Lúcia Bosa<sup>1 2 3</sup>

<sup>1</sup> Curso de Nutrição Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

<sup>3</sup> Centro de Estudos em Alimentação e Nutrição (CESAN), Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Autor correspondente: Taís Ourique Nunes

E-mail: tais.n.ourique@gmail.com

## RESUMO

**Objetivo:** Investigar a associação do planejamento da gestação com o ganho de peso gestacional. **Métodos:** Estudo de coorte realizado com puérperas atendidas em hospital terciário de referência da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, entre 2018 e 2019. Avaliou dados sociodemográficos, socioeconômicos, situação conjugal, estado nutricional pré-gestacional, ganho de peso gestacional total e planejamento da gestação. Para a análise da associação do planejamento da gestação e ganho de peso gestacional total utilizou-se regressão de Poisson robusta, bruta e ajustada. Foram consideradas como possíveis fatores confundidores as variáveis que atingiram  $p < 0,20$  na análise bruta e para significância considerou-se  $p < 0,05$ . **Resultados:** Avaliou-se 686 puérperas, 445 (64,9%) tinham idade entre 19 e 35 anos e 458 (66,76%) não planejaram a gestação. Houve predomínio de mulheres com sobrepeso e obesidade pré-gestacional ( $n = 367$ , 53,5%) e com ganho de peso gestacional inadequado ( $n = 481$ , 70,1%). Após análise ajustada para variáveis de confusão (IMC pré-gestacional e paridade), encontrou-se diferença significativa entre o planejamento da gestação e a adequação do ganho de peso gestacional total (RP 1,30; IC95% 1,01 – 1,68). **Conclusões:** O planejamento da gestação teve impacto positivo sobre o ganho de peso gestacional adequado. Espera-se, portanto, que o estudo possa contribuir no incentivo de novas pesquisas que avaliem a eficácia dos programas de planejamento familiar na atenção básica de saúde.

**Descritores:** assistência pré-natal, planejamento familiar, ganho de peso gestacional.

## INTRODUÇÃO

O ganho de peso gestacional é uma consequência dos ajustes fisiológicos que ocorrem no organismo materno e tem como fatores influenciadores a situação sociodemográfica, aspectos biomédicos (IMC pré-gravídico, paridade e planejamento da gravidez), comportamentais e psicossociais<sup>1</sup>. Ademais, a intensidade do ganho de peso durante a gestação varia conforme o trimestre gestacional e é composto por ganho de peso fetal, placentário, acúmulo de gordura materno, entre outros<sup>2,3</sup>. O ganho de peso adequado durante a gestação é capaz de desempenhar um importante papel no desenvolvimento fetal e na nutrição materna. Dessa forma, o *Institute of Medicine* (IOM) e o Ministério da Saúde (MS) desenvolveram recomendações de ganho de peso de acordo com o IMC pré-gestacional, com o objetivo de garantir uma adequada avaliação nutricional durante a gestação e um melhor prognóstico gestacional<sup>4,5,6</sup>.

Apesar da importância do ganho de peso adequado durante a gravidez, estima-se que apenas 30% das mulheres ganham peso dentro das recomendações<sup>7</sup>. As mulheres que apresentam um ganho de peso acima do recomendado pelo IOM estão expostas a um maior risco para complicações gestacionais, como parto desfavorável e pré-eclâmpsia, bem como filhos com macrosomia<sup>5</sup>. O ganho de peso insuficiente também se torna prejudicial para o feto, uma vez que aumenta os riscos de crescimento intrauterino restrito e prematuridade<sup>8,9</sup>. O ganho de peso inadequado está relacionado com mudanças fisiológicas do trato gastrointestinal (TGI), alterações psicológicas, peso pré-gestacional inadequado, situação conjugal, entre outros fatores<sup>10,11,12</sup>.

No que diz respeito ao planejamento da gestação, ressalta-se a política de planejamento familiar, que abrange diversas ações para que o casal escolha de forma racional o momento adequado para terem filhos e os métodos contraceptivos que lhes permitem vivenciar a sexualidade de forma saudável, além de possibilitar que mulheres se preparem para a gestação<sup>13,14,15</sup>. Contudo, um pouco menos da metade das gestações não são planejadas, situação que contribui para o aumento de situações desfavoráveis para mãe e recém-nascido, prejudica a adequação do estado nutricional pré-gestacional em tempo oportuno, dificulta a restrição de

substâncias psicoativas e o manejo de doenças maternas existentes (HIV, diabetes *mellitus* e hipertensão) <sup>16,17</sup>. Devido à importância que o planejamento da gravidez tem sobre os desfechos gestacionais e neonatais, é imprescindível que esse assunto seja abordado em atendimentos médicos no período pré-gravídico e no puerpério, visto que torna as mulheres mais informadas e preparadas para a gestação, diminuindo a prevalência de gestações indesejadas e/ou não planejadas, permitindo a melhora da saúde geral materna, reduzindo a morbimortalidade infantil e possibilitando a realização adequada do pré-natal<sup>18,19</sup>.

Apesar de estudos anteriores terem descrito os principais determinantes associados ao ganho de peso gestacional e ao planejamento da gestação, assim como a importância de ambos para o bom prognóstico gestacional, destaca-se a ausência de pesquisas que relacionem o planejamento da gestação com o ganho de peso gestacional. Frente ao exposto, este estudo tem por objetivo fazer essa relação e identificar os fatores associados ao planejamento da gestação e ao ganho de peso gestacional na população em estudo, bem como verificar a prevalência de não planejamento e ganho de peso inadequado.

## **MÉTODOS**

Este estudo é parte de uma pesquisa intitulada “Estudo de Coorte Materna” e foi realizado em hospital terciário de uma capital brasileira do sul do Brasil, entre abril de 2018 e julho de 2019. A amostra foi selecionada de forma aleatória simples. Foram consideradas elegíveis para o estudo mulheres no pós-parto imediato (entre as primeiras 12-48 horas), com idade igual ou superior a 19 anos; com parto de recém-nascido vivo, independente de idade gestacional (IG) e peso ao nascer; mulheres com parto de feto morto com peso maior que 500g ou IG maior que 20 semanas. Foram consideradas inelegíveis para o estudo mulheres com decisão judicial, internadas para a interrupção da gestação; mulheres que não realizaram o pré-natal; mulheres com comprometimento psicológico ou mental que não permitam a comunicação com o pesquisador e/ou com incapacidade cognitiva para responder ao questionário. Mulheres com gestação gemelar, com parto pré-termo e com dados

antropométricos insuficientes para o cálculo do IMC pré-gestacional e do ganho de peso gestacional total foram excluídas das análises.

Os dados foram coletados por meio de entrevista com a puérpera e cópia das cadernetas de gestante, além de consulta aos prontuários. Utilizou-se de um instrumento pré-testado em estudo piloto, constituído por variáveis que abordam nível de escolaridade, dados socioeconômicos, situação conjugal, planejamento da gestação, assistência pré-natal, histórico gestacional, dados antropométricos maternos, entre outros.

O ganho de peso gestacional total foi obtido pela diferença entre o peso no momento do parto e o peso pré-gestacional. Quando não disponível o peso no momento do parto, foi utilizado o último peso registrado na caderneta de gestante, quando o registro ocorreu entre as duas semanas precedentes ao parto ou o peso referido pela gestante. O estado nutricional pré-gestacional, assim como a recomendação de ganho de peso durante a gestação, foi classificado de acordo com o *Institute of Medicine*<sup>20</sup> (IOM, 2009).

Para fins de análise, o ganho de peso foi dividido em adequado e inadequado, estando o ganho de peso insuficiente e excessivo incluso neste último grupo. Mulheres que relataram ter planejado a gestação, mas que estavam fazendo uso de método contraceptivo no momento de descoberta da gravidez foram alocadas no grupo “não planejamento”.

Os dados foram analisados por meio do pacote estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22.0. Para a caracterização da amostra, as variáveis quantitativas foram descritas por média e desvio padrão. As variáveis categóricas foram apresentadas por frequências absolutas e relativas; a associação com planejamento da gestação e ganho de peso gestacional total foi testada através do qui-quadrado de Pearson. Estimou-se o grau de associação entre a adequação do ganho de peso gestacional total e o planejamento da gestação por meio de razão de prevalência bruta (RPb) e ajustada (RPa) e seus respectivos intervalos de confiança de 95%. Foram inseridas no modelo ajustável as variáveis que apresentaram o valor de  $p < 0,20$  na análise univariável. Em todas as análises foi considerado valor estatisticamente significativo quando  $p < 0,05$ .

A pesquisa seguiu as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, resolução 466/12 e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição, sob o número de protocolo 18-0136 e nº CAAE 83872018.9.0000.5327.

## RESULTADOS

Foram entrevistadas 840 puérperas. Dentre essas, 154 (18,3%) foram excluídas das análises por não se encaixarem nos critérios de elegibilidade deste estudo, sendo a amostra final composta por 686 puérperas (figura 1). A média de idade das entrevistadas foi  $27,98 \pm 6,14$  anos.

Na Tabela 1 estão apresentadas as características maternas e os fatores associados ao planejamento da gestação e ao ganho de peso gestacional. Os dados deste estudo revelam que 458 (66,7%) das mulheres não planejaram a gestação e 481 (70,1%) apresentaram ganho de peso gestacional total inadequado. O ganho de peso excessivo e insuficiente foi observado em 322 (46,9%) e 159 (23,2%) mulheres, respectivamente. Houve predomínio de mulheres com excesso de peso pré-gestacional (sobrepeso + obesidade), representando 53,5% (n= 367) da amostra. Na análise de dados sociodemográficos verificou-se maior prevalência de mulheres com cor de pele branca, com renda familiar de até três salários mínimos, com ensino médio completo e com companheiro. Com relação às características reprodutivas, as primíparas tiveram o maior percentual de gestação planejada (n= 111, 48,7%) e dentre as mulheres com início tardio do pré-natal (acima de doze semanas) e com um filho ou mais, verificou-se maior frequência de gestação não planejada. Os aspectos relacionados ao planejamento da gestação foram a situação conjugal, o número de moradores por domicílio, o número de gestações anteriores e o início do pré-natal, com valor de  $p < 0,001$ . A cor da pele, a renda familiar, o trabalho remunerado e o número de consultas de pré-natal também se mostraram relacionados ao planejamento da gestação ( $p < 0,05$ ). No que se refere ao ganho de peso gestacional total, este apresentou relação com o número de gestações anteriores e com o IMC pré-gestacional ( $p < 0,05$ ).



A Figura 2 apresenta a associação entre o planejamento da gestação e o ganho de peso gestacional total. Depois dos ajustes para os fatores de confusão, observou-se que as mulheres que planejam a gestação possuem maior prevalência de ganho de peso gestacional total adequado quando comparadas as que não planejam a gravidez, com frequência 30% maior (RP 1,30; IC95% 1,01 – 1,68).

## DISCUSSÃO

Conforme nosso conhecimento, não há estudos que associem o planejamento da gestação e o ganho de peso gestacional, sendo o presente estudo o primeiro a fazer esta relação. Os principais achados da nossa pesquisa foram a alta prevalência de gestação não planejada na população e o grande percentual de inadequação de ganho de peso gestacional total. Após ajustes para os fatores confundidores, nossos resultados revelam que mulheres que planejam a gestação são mais propensas a obter ganho de peso gestacional total adequado do que as que não planejam, com frequência 30% maior.

O ganho de peso gestacional é influenciado por diversos fatores, como o estado emocional da mulher com relação à gravidez, os hábitos alimentares, o meio em que vive, a situação sociodemográfica, as alterações fisiológicas da gravidez e o IMC pré-gestacional<sup>1,2,3</sup>. Mesmo com todos estes fatores impactando no ganho de peso, o planejamento é responsável por uma grande parcela da adequação do peso materno, visto que a mulher que planeja a gestação tem a possibilidade de adequar o seu estado nutricional e procurar ajuda de profissionais da saúde antes de engravidar. Dados obtidos numa pesquisa<sup>21</sup> sobre ganho de peso adequado *versus* inadequado, realizada com 189 gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde de Horizonte - Ceará, apesar de não terem mostrado significância estatística, evidenciam que o ganho de peso insuficiente foi mais prevalente em mulheres que não planejaram a gestação, enquanto o ganho de peso adequado foi mais prevalente nas que planejaram.

Os achados deste estudo revelam alta prevalência de gestações não planejadas (66,7%). Embora o percentual de planejamento da gestação tenha sido

inferior ao encontrado na PNDS 2006<sup>22</sup>, no qual mais da metade das mulheres planejaram a gestação (54%), resultados semelhantes aos encontrados no nosso estudo foram demonstrados anteriormente<sup>13</sup>, em que 47,6% das entrevistadas declararam ter engravidado no momento errado e 34,9% não tinham a intenção de engravidar. No presente estudo, dentre as mulheres que não planejaram a gestação, mais da metade apresentavam idade entre 19 e 35 anos e um terço acima de 35 anos. Dados do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC)<sup>23</sup> ratificam esses achados, visto que, do total de nascidos vivos em 2017, 69% eram de mulheres entre 20 e 34 anos e 14,43% de mulheres com 35 anos ou mais.

Assim como em estudos anteriores<sup>13,24</sup>, o planejamento da gestação se mostrou associado à situação conjugal. Ou seja, mulheres com companheiro são mais propensas a planejar a gravidez que mulheres sem companheiro. Esse dado pode ser explicado pela sensação de maior segurança que a presença do companheiro gera quando se planeja a gravidez, já que a mulher tem com quem dividir os seus medos e responsabilidades<sup>25</sup>.

Numa pesquisa<sup>26</sup> realizada no extremo Sul do Brasil, foi observado que o número de moradores por domicílio, o número de gestações anteriores e o início do pré-natal estão associados ao planejamento da gestação, similar ao encontrado no nosso estudo. Quando comparamos as mulheres que planejaram a gestação com as que não planejaram, verifica-se que mulheres que não planejam possuem renda familiar menor e número maior de gestações anteriores. A baixa renda pode contribuir para o não comparecimento às consultas ginecológicas e dificultar o acesso aos métodos de contracepção, favorecendo a ocorrência de gestações indesejadas e o maior número de filhos nesta população<sup>26</sup>.

Com relação à assistência ao pré-natal, o percentual de mulheres que iniciaram o acompanhamento até a 12ª semana foi maior no grupo das que planejaram a gestação (80,3%), enquanto que o início tardio foi mais frequente entre as que não planejaram (41,7%). Estudo anterior<sup>27</sup> encontrou resultados semelhantes, sendo que, das mulheres que tiveram o início do pré-natal e o número de consultas inadequado, 72% não planejaram previamente a gestação. O Ministério da Saúde<sup>28</sup> preconiza o mínimo de seis consultas durante a gravidez, de preferência uma no primeiro trimestre, duas no segundo e três no terceiro. A porcentagem de

mulheres que realizaram seis consultas ou mais foi alta, tanto entre as que planejaram, quanto entre as que não planejaram, com 94,3% e 85,4%, respectivamente.

Ao contrário do estudo de Drehmer et al.<sup>12</sup>, realizado com 667 gestantes, no qual se observou que 65,9% das gestantes apresentavam IMC indicando baixo peso e eutrofia e 34% excesso de peso, no presente estudo, mais da metade da amostra (53,5%) apresentou IMC pré-gestacional acima de 25 Kg/m<sup>2</sup>. Nossos resultados vão ao encontro dos dados levantados pelo VIGITEL em 2018<sup>29</sup>, segundo o qual 53% e 19% das mulheres com 18 anos ou mais, moradoras de Porto Alegre, tinham sobrepeso e obesidade, respectivamente. Relacionando o IMC pré-gestacional com o ganho de peso, observa-se que o ganho de peso gestacional inadequado foi mais prevalente em mulheres que apresentavam excesso de peso (sobrepeso e obesidade) antes de engravidar, representando 57,8% da amostra. No nosso estudo, não encontramos relação do IMC pré-gestacional com o planejamento da gestação, diferentemente do encontrado em estudos anteriores<sup>1,17</sup>, que mostraram que mulheres obesas são mais propensas a não usar contracepção e a vivenciar uma gravidez não planejada em comparação a mulheres com IMC normal, com chance 2,2 vezes maior. O aumento da incidência de obesidade em mulheres com idade fértil é preocupante, uma vez que excesso de peso está relacionado ao desenvolvimento de diabetes *mellitus* gestacional e síndromes hipertensivas, ganho de peso gestacional excessivo, filhos grandes para a idade gestacional, prematuros e com malformações congênitas<sup>6,17</sup>.

Destaca-se a importância do tema em estudo, posto que planejar a gestação leva em consideração não apenas a vontade do casal de ter filhos, mas também as ações tomadas para que a gravidez ocorra de forma segura para a mãe e para o recém-nascido e a influência dos programas de planejamento familiar inseridos no âmbito da saúde pública, que são assegurados por lei e tem por objetivo regular, educar e dar acesso aos métodos contraceptivos<sup>16,18,21,30,31,32</sup>. Os profissionais da assistência ao pré-natal ou dos programas de planejamento familiar devem informar o quanto de peso a mulher necessita ganhar durante a gravidez, além de enfatizar o porquê de ganhar peso adequado e os benefícios à saúde fetal e materna. Ademais, mulheres que não são informadas apropriadamente sobre a importância do ganho

de peso gestacional adequado podem ficar vulneráveis à inadequação de ganho de peso e aos riscos relacionados ao ganho de peso excessivo ou insuficiente<sup>33</sup>. Informações sobre o assunto transmitidas de forma satisfatória e esclarecedora não trarão benefícios somente à mãe e aos seus filhos, mas também serão capazes de auxiliar na melhora dos indicadores de saúde materno-infantil.

Este estudo tem como limitação a não inclusão de adolescentes, restringindo a população estudada. Sabe-se, segundo dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde de 2006 (PNDS) e do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos de 2017 (SINASC), que o percentual de gravidez entre jovens de 15 a 19 anos gira em torno de 19,5% e que há uma grande parcela de gravidez indesejada neste público<sup>22,23</sup>.

É importante ressaltar que se trata de um estudo com poder amostral significativo e realizado em hospital terciário de referência, que atende populações com características distintas. Além disso, o instrumento de pesquisa foi pré-testado por meio de estudo piloto e abordou inúmeras questões sobre o período pré-gestacional e gestacional, que possibilitou uma visão ampla sobre os fatores influenciadores do ganho de peso e planejamento da gravidez.

O estudo permitiu compreender que o planejamento da gravidez e o ganho de peso gestacional são impactados por situação socioeconômica e sociodemográfica. Também, possibilitou verificar o impacto positivo do planejamento da gestação na adequação do ganho de peso gestacional, além de demonstrar a alta prevalência de gestação não planejada e o grande percentual de inadequação de ganho de peso gestacional total. Deste modo, destaca-se a importância do nutricionista nas orientações sobre a alimentação antes, durante e pós-gestação, bem como no controle do ganho de peso dessas mulheres. Espera-se que este estudo possa contribuir para alertar profissionais da atenção primária à saúde, que têm contato direto e diário com diversas mulheres em idade reprodutiva, sobre a importância da realização destas ações, a fim de prevenir gestações não planejadas e reduzir gastos públicos atrelados a essa situação.

## REFERÊNCIAS

1. Savage LC. Association of Nutritional and Psychosocial Factors with Early Gestational Weight Gain [dissertação]. Canadá: McGill University; 2017.
2. Hickey CA. Sociocultural and behavioral influences on weight gain during pregnancy. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2000, 71 (5):1364S–1370S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/71.5.1364s>
3. Thornburg K, Bagby S, Giraud G. Maternal Adaptations to Pregnancy. In Knobil and Neill's *Physiology of Reproduction: Two-Volume Set*. Vol. 2. Elsevier Inc. 2014. p. 1927-1955. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-397175-3.00043-0>
4. Vítoło M. R., Bueno M. S. F., Gama C. M. Impacto de um programa de orientação dietética sobre a velocidade de ganho de peso de gestantes atendidas em unidades de saúde. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* [Internet]. 2011 Jan [cited 2018 Nov 02]; 33 (1): 13-19. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72032011000100002&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032011000100002&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032011000100002>.
5. Gonçalves CV, Mendoza-Sassi RA, Cesar JA, Castro NB de, Bortolomedi A. P. Índice de massa corporal e ganho de peso gestacional como fatores preditores de complicações e do desfecho da gravidez. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* [Internet]. 2012 July [cited 2019 Nov 02]; 34 (7): 304-309. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72032012000700003&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032012000700003&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032012000700003>.
6. Stang J, Huffman LG. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Obesity, Reproductuin, and Pregnancy Outcomes. *Acad Nutr Diet*. 2016;116:677-691. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jand.2016.01.008>
7. Goldstein RF, Abell SK, Ranasinha S, Misso ML, Boyle JA, Harrison CL et al.. Association of gestational weight gain with maternal and infant outcomes: A

systematic review and meta-analysis. JAMA - Journal of the American Medical Association. 2017; 317 (21): 2207–2225. doi: 10.1186/s12916-018-1128-1

8. Marano D., Gama SGN. da, Pereira APE., Souza JPRB. de. Adequação do ganho ponderal de gestantes em dois municípios do Estado do Rio de Janeiro (RJ), Brasil, 2008. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [Internet]. 2012 Aug [cited 2019 Nov 02]; 34 (8): 386-393. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72032012000800008&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032012000800008&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032012000800008>.
9. Vítolo MR. Nutrição da Gestação ao Envelhecimento. 2ª ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2015. p.555
10. Accioly E, Saunders C, Lacerda EM. Nutrição em obstetrícia e pediatria. 2 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2009. p.657
11. Konno S. C., Benicio M. H. D'Aquino, Barros A. JD. Fatores associados à evolução do peso gestacional de gestantes: uma análise multinível. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2007 Dec [cited 2019 Nov 02]; 41 (6): 995-1002. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102007000600015&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102007000600015&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102007000600015>.
12. Drehmer M, Camey S, Schmidt MI, Olinto MTA, Giacomello A, Buss C et al. Fatores socioeconômicos, demográficos e nutricionais associados ao ganho de peso materno em práticas gerais no sul do Brasil. Cafajeste. Saúde Pública. 2010 May [cited 2019 Nov 02]; 26 (5): 1024-1034. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2010000500024&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2010000500024&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2010000500024>.
13. Borges ALV, Cavalhieri FB, Hoga LAK, Fujimori E, Barbosa LR. Planejamento da gravidez: prevalência e aspectos associados. Rev. esc. enferm. USP [Internet]. 2011 Dec [cited 2019 Nov 02] ; 45 (2): 1679-1684. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342011000800007&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000800007&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000800007>.

14. Cleland, J, Conde-Agudelo A, Peterson H, Ross J, Tsul A. Contraception and health. *The Lancet*. 2012; 380: 149–156. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60609-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60609-6)
15. Ferreira da Silva C, Medeiros CMR, Holmes ES, Diniz SGM, Ferreira RKA, Candeia RMS et al. Practical education in family planning: integrative review. *International Archives of Medicine*. 2017; 10: 1–9. doi: <https://doi.org/10.3823/2438>
16. Lesińska-sawicka M, Nagórska M. Pregnancy planning and risk behaviours – A survey of women’s experiences in selected European countries. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. 2018; 25 (1): 95–99. doi: 10.5604 / 12321966.1235162.
17. Mckeating A, Maguire PJ, Farren M, Daly N, Sheehan S, Turner MJ. The clinical outcomes of unplanned pregnancy in severely obese women. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. 2016; 29 (4): 646–650. <https://doi.org/10.3109/14767058.2015.1015414>
18. Ministério da Saúde (BR). Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos\\_atencao\\_basica\\_32\\_prenatal.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf)
19. Leal MC, Pereira APE, Domingues RMSM, Theme Filha MM, Dias MAB, Nakamura-Pereira M et al.. Sumário Executivo Temático da Pesquisa. Nacer no Brasil - Inquérito Nacional sobre Parto e Nascimento [Internet]. Disponível em: <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/arquivos/anexos/nascerweb.pdf>>. Acesso em: 9 fev. 2019.
20. Institute of Medicine. Nutrition during pregnancy. Washington DC: National Academies Press; 2009.

21. Silva LO da, Alexandre MR, Cavalcante ACM, Arruda SPM, Sampaio RMM. Ganho de peso adequado versus inadequado e fatores socioeconômicos de gestantes acompanhadas na atenção básica. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. [Internet]. 2019 Mar [citado 2019 Jul 02]; 19 (1): 99-106. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292019000100099&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292019000100099&lng=pt). <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042019000100006>.
22. Ministério da Saúde (BR). Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/pnds/equipe.php>
23. Ministério da Saúde (BR). Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos-SINASC. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>
24. Cheney K, Sim KA, D'Souza M, Pelosi M, Black KI. Unintended pregnancy amongst an early pregnancy clinic cohort: Identifying opportunities for preventative health interventions. Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2016; 56 (4): 426–431. <https://doi.org/10.1111/ajo.12466>
25. Jussani NC, Serafim D, Marcon SS. Rede social durante a expansão da família. Rev Bras Enferm 2007 mar-abr; 60(2):184-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672007000200011>.
26. Prietsch SOM, González-Chica DA, Cesar JÁ, Mendoza-Sassi RA. Gravidez não planejada no extremo Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. Cad. Saúde Pública. 2011; 27 (10): 1906-1916. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2011001000004>
27. Ruschi GEC, Zandonade E, Miranda AE, Antônio FF. Determinantes da qualidade do pré-natal na Atenção Básica: o papel do Apoio Matricial em Saúde da Mulher. Cad. saúde colet. [Internet]. 2018 Jun [citado 2019 Nov 02] ; 26 (2): 131-139. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-)



462X2018000200131&lng=pt.  
462x201800020229.

<http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201800020229>.

28. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº 570, de 1º de junho de 2000\*. Institui o Componente I do Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento - Incentivo à Assistência Pré-natal no âmbito do Sistema Único de Saúde.
29. Vigitel Brasil 2018: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>
30. Brasil. Presidência da República, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 9.263, de 12 de janeiro de 1996. Regula o § 7º do art. 226 da Constituição Federal, que trata do planejamento familiar, estabelece penalidades e dá outras providências [Internet]. Brasília, DF; 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9263.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9263.htm)
31. Ministério da Saúde (BR). Pré-natal e Puerpério. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_pre\\_natal\\_puerperio\\_3ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_pre_natal_puerperio_3ed.pdf)
32. Ministério da Saúde (BR). Obesidade. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. Disponível em: [http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/doc\\_obesidade.pdf](http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/doc_obesidade.pdf)
33. Plante AS, Lemieux S, Labrecque M, Morisset AS. Relationship Between Psychosocial Factors, Dietary Intake and Gestational Weight Gain: A narrative Review. J Obstet Gynaecol Can 2018; 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2018.02.023>

## FIGURAS

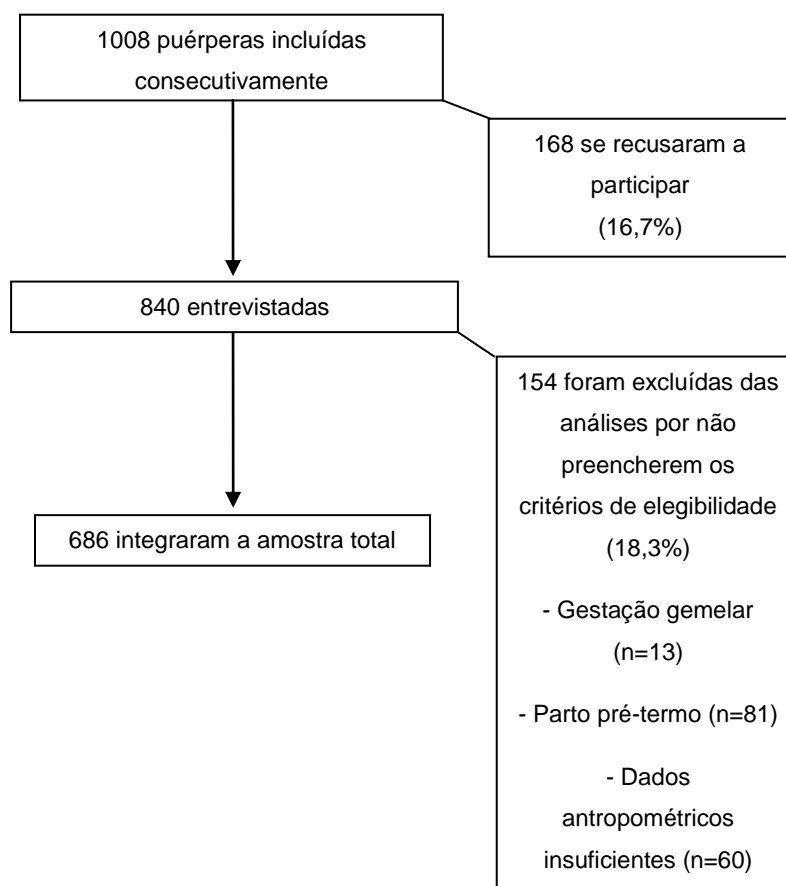
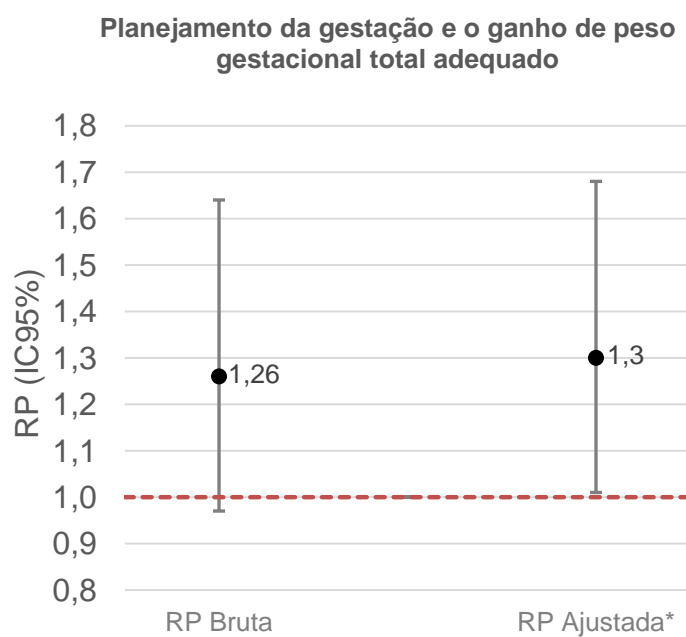


Figura 1. Fluxograma de inclusões, recusas e exclusões da população estudada - Estudo de Coorte Maternar



RP: razão de prevalência; IC95%: intervalo de confiança de 95%;  
 \*Ajustado para IMC pré-gestacional e paridade.

**Figura 2. Associação entre o Planejamento da gestação e o Ganho de peso gestacional total adequado – Estudo de Coorte Maternar (n=686)**

## TABELAS

**Tabela 1. Características maternas e fatores associados ao planejamento da gestação e ao ganho de peso gestacional – Estudo de Coorte Maternar (n=686)**

Variáveis	Total (n=686)	Planejamento da gestação		Valor p	Ganho de peso gestacional total		Valor p
		Sim (n=228)	Não (n=458)		Adequado (n=205)	Inadequado (n=481)	
n (%)							
Idade Materna (anos)							
19-35	445 (64,9)	139 (61)	306 (66,8)	0,131	138 (67,3)	307 (63,8)	0,381
>35	241 (35,1)	89 (39)	152 (33,2)		67 (32,7)	174 (36,2)	
Cor da pele (autorreferida)							
Branças	376 (54,8)	138 (60,5)	238 (52)	<b>0,034</b>	116 (56,6)	260 (54,1)	0,542
Não Brancas	310 (45,2)	90 (39,5)	220 (48)		89 (43,4)	221 (45,9)	
Situação conjugal							
Com companheiro	561 (81,8)	212 (93)	349 (76,2)	<b>&lt;0,001</b>	166 (81)	395 (82,1)	0,722
Sem companheiro	125 (18,2)	16 (7)	109 (23,8)		39 (19)	86 (17,9)	

Variáveis	Total (n=686)	Planejamento da gestação		Valor p	Ganho de peso gestacional total		Valor p
		Sim	Não		Adequado	Inadequado	
		(n=228)	(n=458)		(n=205)	(n=481)	
n (%)							
Escolaridade (anos)							
≤ 8	198 (28,9)	64 (28,1)	134 (29,3)		60 (29,3)	138 (28,7)	
9 – 11	358 (52,2)	113 (49,6)	245 (53,5)	0,268	100 (48,8)	258 (53,6)	0,358
≥ 12	130 (19)	51 (22,4)	79 (17,2)		45 (22)	85 (17,7)	
Trabalho remunerado							
Sim	332 (48,2)	125 (54,8)	207 (45,2)	0,017	105 (51,2)	227 (47,2)	0,334
Não	354 (51,6)	103 (45,2)	251 (54,8)		100 (48,8)	254 (52,8)	
Renda familiar (SM)							
< 1	132 (19,2)	31 (13,6)	101 (22,1)		39 (19)	93 (19,3)	
1 – 2	213 (31)	61 (26,8)	152 (33,2)	0,001	64 (31,2)	149 (31)	0,996
2 – 3	157 (22,9)	68 (29,8)	89 (19,4)		46 (22,4)	111 (23,1)	
> 3	184 (26,8)	68 (29,8)	116 (25,3)		56 (27,3)	128 (26,6)	

Variáveis	Total (n=686)	Planejamento da gestação		Valor p	Ganho de peso gestacional total		Valor p
		Sim	Não		Adequado	Inadequado	
		(n=228)	(n=458)		(n=205)	(n=481)	
n (%)							
Número de moradores por domicílio							
≤ 3	206 (30)	94 (41,2)	112 (24,5)		60 (29,3)	146 (30,4)	
4 – 6	425 (62)	123 (53,9)	302 (65,9)	<b>&lt;0,001</b>	129 (62,9)	296 (61,5)	0,943
≥ 7	55 (8)	11 (4,8)	44 (9,6)		16 (7,8)	39 (8,1)	
Número de gestações anteriores							
0	276 (40,2)	111 (48,7)	165 (36)		77 (37,6)	199 (41,4)	
1 – 2	325 (47,4)	107 (46,9)	218 (47,6)	<b>&lt;0,001</b>	111 (54,1)	214 (44,5)	<b>0,026</b>
≥ 3	85 (12,4)	10 (4,4)	75 (16,4)		17 (8,3)	68 (14,1)	
Início do pré-natal (semanas)							
≤ 12	450 (65,6)	183 (80,3)	267 (58,3)		130 (63,4)	320 (66,5)	
≥ 13	236 (34,4)	45 (19,7)	191 (41,7)	<b>&lt;0,001</b>	75 (36,6)	161 (33,5)	0,432

Variáveis	Total (n=686)	Planejamento da gestação		Valor p	Ganho de peso gestacional total		Valor p
		Sim	Não		Adequado	Inadequado	
		(n=228)	(n=458)		(n=205)	(n=481)	
n (%)							
Número de consultas							
<6	80 (11,7)	13 (5,7)	67 (14,6)	<b>0,001</b>	25 (12,2)	55 (11,4)	0,776
≥ 6	606 (88,3)	215 (94,3)	391 (85,4)		180 (87,8)	426 (88,6)	
IMC Pré-gestacional							
<i>Magreza + Eutrofia</i>	319 (46,5)	104 (45,6)	215 (46,9)	0,310	116 (56,6)	203 (42,2)	<b>0,002</b>
<i>Sobrepeso</i>	215 (31,3)	66 (28,9)	149 (32,5)		51 (24,9)	164 (34,1)	
<i>Obesidade</i>	152 (22,2)	58 (25,4)	94 (20,5)		38 (18,5)	114 (23,7)	

\*Teste Qui-quadrado de Pearson; SM: Salário Mínimo.

## ANEXOS

### ANEXO A- Termo de consentimento livre e esclarecido

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nº do projeto GPPG: 18-0136

Título do Projeto: **Atenção Pré-natal: Assistência nutricional e sua associação com desfechos gestacionais e neonatais.**

Você está sendo convidada a participar de uma pesquisa cujo **objetivo é avaliar a atenção ao pré-natal e assistência nutricional recebidas**. O estudo busca associar esta orientação nutricional durante o pré-natal com fatores de risco relacionados a desvios ponderais e desfechos gestacionais e neonatais. Esta pesquisa está sendo realizada pelo Serviço de Nutrição e Dietética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

**Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes:**

- **Primeira etapa: ocorrerá hoje**, enquanto você está internada para recuperação do pós-parto. O objetivo nesta etapa é verificar como foi a assistência que recebeu desde o início do período pré-natal até agora, no momento do parto e pós-parto imediato. **Sua participação nesta etapa inicial consiste em responder um questionário** com dados de identificação e contato, bem como aspectos de saúde, hábitos de vida (alimentação e atividade física), características socioeconômicas, aspectos relacionados a gestações anteriores (quando for o caso) e também da gestação atual. O tempo para responder a este questionário deve ser em torno de 25 minutos. **Além de responder ao questionário, gostaríamos de pedir seu consentimento para fotografar sua caderneta de gestante, consultar algumas informações clínicas no seu prontuário e no do bebê durante esta internação.**

- **Segunda etapa: ocorrerá dentro de 45-60 dias após o parto** e não será necessário que você se desloque de onde estiver, pois **sua participação será via telefone através do número que você indicar**. O objetivo nesta etapa é verificar como está sendo o seu período pós-parto, e também como foi a atenção oferecida à vocês durante este período. **Sua participação nesta etapa consiste em responder a uma breve ligação telefônica** para sabermos como está sua saúde e a do bebê desde a alta hospitalar. O tempo de ligação para responder a este questionário deve ser em torno de 10 minutos.

Não são conhecidos riscos pela participação na pesquisa e os possíveis desconfortos decorrentes da participação estão relacionados às perguntas pessoais envolvidas nos questionários e ao tempo de resposta.



**A pesquisa não trará benefícios diretos aos participantes, entretanto sua participação poderá contribuir para a melhoria da qualidade do atendimento à mulher e a criança.**

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você recebe ou possa vir a receber na instituição.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos.

Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal.

**Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente.** Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, **o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.**

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vera Lúcia Bosa pelo telefone (51) 33598183 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), pelo telefone (51) 33597640, ou no 2º andar do HCPA, sala 2227, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

\_\_\_\_\_

Nome do participante da pesquisa

\_\_\_\_\_

Assinatura

\_\_\_\_\_

Nome do pesquisador que aplicou o Termo

\_\_\_\_\_

Assinatura

**Local e Data:** \_\_\_\_\_

Rubrica do participante \_\_\_\_\_

Rubrica do pesquisador \_\_\_\_\_

**ANEXO B – Instrumento para coleta de dados na uio**

<b>INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS DURANTE A INTERNAÇÃO NA UIO</b>	
ID:  __  __  __  __	
Prontuário da Puérpera:  __  __  __  __  __  __  __  __  __  __	(888) Não sabe (999) Não se Aplica - NSA
Prontuário do RN:  __  __  __  __  __  __  __  __  __  __	
Prontuário do RN2:  __  __  __  __  __  __  __  __  __  __	
Data da entrevista:  __  __  / __  __  / __  __  __  __	Código do Entrevistador:  __  __
<b>I- CONTATOS DA PUÉRPERA</b>	
<b>Nome da Puérpera:</b> _____	
<b>Data de Nascimento da Puérpera:</b>  __  __  / __  __  / __  __  __  __	
<i>Para podermos acompanhar você e seu bebê entre os 45-60 dias após o parto, nós precisamos de seu endereço e informações de contato.</i>	
<b>Qual é o seu endereço?</b>	
Rua: _____ Nº  __  __  __  __	
Complemento: _____ Bairro: _____	
Cidade: _____	
Estado: _____	
<b>Qual é o número do seu telefone residencial?</b> ( __  __  )  __  __  __  __  - __  __  __  __	
<b>Qual é o número do seu celular?</b> ( __  __  )  __  __  __  __  - __  __  __  __	
<b>Você tem e-mail?</b> _____	
<b>Sua mãe é viva? SE SIM, Qual é o nome da sua mãe?</b> _____	
<b>Qual é o número do telefone ou celular da sua mãe?</b> ( __  __  )  __  __  __  __  - __  __  __  __	
<b>Qual o nome de um familiar ou companheiro que more com você?</b> _____	
<b>Qual é o número do telefone do (a) (DIZER O NOME DO FAMILIAR)?</b> ( __  __  )  __  __  __  __  - __  __     __	
<b>Qual é o número do celular do (a) (DIZER O NOME DO FAMILIAR)?</b> ( __  __  )  __  __  __  __  - __  __	
<b>I- DADOS GERAIS DA PUÉRPERA</b>	

Você tem a carteirinha de gestante ou documento com informações sobre essa gestação? **Se SIM, pergunte:**  
 Pode pegar para que ao final da entrevista eu possa tirar fotos para registro e verificar algumas informações posteriormente? **PEGUE A CADERNETA E PROSSIGA.**

Vamos iniciar agora falando sobre você.

**1- Idade (PRONTUÁRIO):** |\_\_||\_\_| anos

**2- O Censo Brasileiro (IBGE) usa os termos 'preta', 'parda', 'branca', 'amarela' e 'indígena' para classificar a cor ou raça das pessoas. Se você tivesse que responder ao Censo do IBGE hoje, como se classificaria a respeito de sua cor ou raça?**

**LEIA AS ALTERNATIVAS.** (1) Branca (2) Preta/negra (3) Parda/morena/mulata (4) Indígena  
 (5) Oriental/Amarela

**3- Quantas pessoas moram na sua casa, incluindo você e o RN?** |\_\_||\_\_| pessoas.

**4- Dessas pessoas que moram com você, quantas são adultos?** |\_\_||\_\_| adultos.

**5- Qual a sua situação conjugal atual? LEIA AS ALTERNATIVAS.**  
 (1) Casada/ União estável/ Moram juntos (2) Solteira (3) Divorciada (4) Viúva

**6- Quando você precisa/precisar de ajuda com o bebê, para quem você recorre? LEIA AS ALTERNATIVAS.** (1) Marido/ companheiro (2) Mãe/ Pai (3) Sogra/ Sogro (4) Opção 1 e 2 (5) Outra

**6a- Outra pessoa?** (999) NSA

**7- Qual seu nível de escolaridade? MOSTRAR CARTÃO DE RESPOSTAS E MARCAR.**

(0) Não estudou (vá para Q.8) (1) Ensino fundamental incompleto / 1º grau incompleto  
 (2) Ensino fundamental completo / 1º grau completo (3) Ensino médio incompleto / 2º grau incompleto  
 (4) Ensino médio completo / 2º grau completo (5) Superior incompleto  
 (6) Superior completo

**7a- Até que ano da escola você completou?** |\_\_||\_\_| anos (888) Não sabe (999) NSA

**8- Você possui emprego remunerado?** (0) Não (vá para Q.9) (1) Sim

**8a- Este emprego assina sua carteira de trabalho?** (0) Não (1) Sim (999) NSA

**9- No mês passado, quanto no total ganharam as pessoas que moram na sua casa? Incluindo renda de trabalho, benefícios ou aposentadoria. MOSTRAR CARTÃO DE RESPOSTAS E MARCAR.**

(1) Até ½ salário mínimo (2) Entre ½ e 1 salário mínimo (3) Entre 1 e 2 salários mínimos (4) Entre 2 e 3 salários mínimos (5) Entre 3 e 4 salários mínimos (6) Entre 4 e 5 salários mínimos (7) Entre 5 e 6 salários mínimos (8) Entre 6 e 7 salários mínimos (9) Entre 7 e 8 salários mínimos (10) 8 salários

mínimos ou mais	
<b>9a- Na sua casa, alguém participa de programas governamentais de auxílio à renda? Como bolsa família, aposentadoria para pessoa de baixa renda, aposentadoria pelo INSS ou outros?</b>	
(0) Não (1) Sim	
<b>9b- Quais programas de auxílio à renda?</b>	(999) NSA
<b>I- HÁBITOS MATERNOS</b>	
<i>Vamos conversar sobre atividades físicas que você realizava durante a gestação. Primeiro eu gostaria que você pensasse como você se deslocava de um lugar ao outro durante a gestação quando esse deslocamento durava pelo menos 10 minutos seguidos. Poderia ser a ida e vinda do trabalho ou local de estudo, ou quando você ia fazer compras, visitar amigos, ia ao mercado, por exemplo.</i>	
<b>10- Em uma semana habitual da gravidez, quantos dias por semana você usou <u>bicicleta</u> para ir de um lugar a outro?</b>  __  dias (0) Nenhum (vá para Q.11)	
<b>10a- Nesses dias, quanto tempo no total você pedalou por dia?</b>  __  __  __  minutos.	(999) NSA
<b>11- Em uma semana habitual da gravidez, quantos dias por semana você <u>caminhou para ir de um lugar a outro</u>?</b>  __  dias (0) Nenhum (vá para Q.12)	
<b>11a- Nesses dias, quanto tempo no total você caminhou por dia?</b>  __  __  __  minutos.	(999) NSA
<i>Agora eu gostaria que você pensasse apenas nas atividades que você fez no seu tempo livre, de lazer.</i> <i>Por favor, APENAS RELATE ATIVIDADES QUE DURARAM PELO MENOS 10 MINUTOS SEGUIDOS.</i>	
<b>12- Em uma semana habitual da gravidez, quantos dias você fez <u>caminhadas (para se exercitar)</u> no seu tempo livre?</b>  __  dias (0) Nenhum (vá para Q.13)	
<b>12a- Nos dias em que você fez essas caminhadas, quanto tempo no total elas duraram por dia?</b>  __  __  __  minutos.	(999) NSA
<b>13- Em uma semana habitual da gravidez, quantos dias por semana você fez <u>atividades físicas fortes</u> no seu tempo livre? Por exemplo, correr, fazer ginástica de academia, pedalar em ritmo rápido, praticar esportes competitivos, etc.?</b>  __  dias (0) Nenhum (vá para Q.14)	
<b>13a- Nos dias em que você fez essas atividades, quanto tempo no total elas duraram por dia?</b>  __  __  __  minutos	(999) NSA
<b>14- Em uma semana habitual da gravidez, quantos dias por semana você fez <u>atividades físicas moderadas fora as caminhadas no seu tempo livre</u>? Por exemplo, nadar ou pedalar em ritmo médio, praticar esportes por diversão, etc.?</b>  __  dias (0) Nenhum (vá para Q.15)	

<p><b>14a- Nos dias em que você fez essas atividades, quanto tempo no total elas duraram por dia?</b>           __  __  __  minutos. (999) NSA</p>
<p><b>15- Em geral, durante a gravidez, o seu nível de atividade física: LEIA AS ALTERNATIVAS.</b>          (1) Aumentou (2) Diminuiu (3) Permaneceu o mesmo</p>
<p><b>16- Durante a gestação o médico ou algum profissional da saúde orientou você sobre exercícios físicos, como caminhada, por exemplo?</b> (0) Não (vá para Q.17) (1) Sim</p>
<p><b>16a- O que disseram para você sobre exercícios físicos? LEIA AS ALTERNATIVAS.</b>          (1) Deveria fazer (2) Deveria reduzir/mudar (3) Não deveria fazer (999) NSA</p>
<p><b>17- Você fumava antes desta gestação?</b> (0) Não (vá para Q.18) (1) Sim</p>
<p><b>17a- Em média, quantos cigarros por dia você fumava?</b>  __  __  cigarros. (999) NSA</p>
<p><b>18- Você fumou durante esta gestação?</b> (0) Não (vá para Q.19) (1) Sim</p>
<p><b>18a- Por quanto tempo você fumou durante a gestação?</b>  __  __  semanas. (999) NSA</p>
<p><b>18b- Em média, quantos cigarros por dia você fumou?</b>  __  __  cigarros. (999) NSA</p>
<p><b>19- Antes da gestação, com que frequência você ingeria bebidas alcoólicas? LEIA AS ALTERNATIVAS.</b>          (0) Nunca (vá para Q.20) (1) Raramente/ Menos de uma vez por mês (2) Uma vez por mês (3) Mais que uma vez por mês (4) Uma vez por semana (5) Mais que uma vez por semana (6) Uma vez por dia (7) Mais que uma vez por dia</p>
<p><b>19a- Das seguintes bebidas, qual você bebia com mais frequência? LEIA AS ALTERNATIVAS.</b>          (1) Cerveja/chopp (2) Vinho (3) Destilados (cachaça, vodca, whisky) (999) NSA</p>
<p><b>19b- Que quantidade costumava beber? LEIA AS ALTERNATIVAS.</b>          (1) Um copo ou menos (2) Dois copos (3) Três copos (4) Quatro copos (5) Cinco copos          Outra: _____ . (999) NSA</p>
<p><b>20- Durante a gestação, com que frequência você ingeriu bebidas alcoólicas? LEIA AS ALTERNATIVAS.</b>          (0) Nunca (vá para Q.21) (1) Raramente/ Menos de uma vez por mês (2) Uma vez por mês (3) Mais que uma vez por mês (4) Uma vez por semana (5) Mais que uma vez por semana (6) Uma vez por dia (7) Mais que uma vez por dia</p>
<p><b>20a- Das seguintes bebidas, qual você bebeu com mais frequência? LEIA AS ALTERNATIVAS.</b>          (1) Cerveja/chopp (2) Vinho (3) Destilados (cachaça, vodca, whisky) (999) NSA</p>
<p><b>20b- Que quantidade costumava beber? LEIA AS ALTERNATIVAS</b></p>

(1) Um copo ou menos (2) Dois copos (3) Três copos (4) Quatro copos (5) Cinco copos Outra: _____ (999) NSA
<b>21- Antes da gestação, você fazia uso de algum tipo de droga, como maconha, crack, cocaína?</b> (0) Não (vá para Q.22) (1) Sim
<b>21a- Quais drogas você usava?</b> (999) NSA
<b>22- Durante a gestação, você fez uso de algum tipo de droga, como maconha, crack, cocaína?</b> (0) Não (vá para Q.23) (1) Sim
<b>22a- Quais drogas você usou?</b> (999) NSA
<b>II- ANTECEDENTES CLÍNICOS E OBSTÉTRICOS</b>
<i>Agora nós vamos falar sobre alguns problemas que você tem ou teve antes de ficar grávida.</i>
<b>23- Você apresentava alguma dessas doenças antes da gestação que tenha sido confirmada pelo médico? LEIA AS ALTERNATIVAS:</b> a) Doença do coração: (0) Não (1) Sim b) Pressão alta fora da gestação, tendo sido prescrito remédio para uso continuado: (0) Não (1) Sim c) HIV: (0) Não (1) Sim d) Sífilis: (0) Não (1) Sim e) Anemia grave, fora da gestação, ou outra doença no sangue: (0) Não (1) Sim f) Asma/bronquite: (0) Não (1) Sim g) Lupus ou esclerodermia: (0) Não (1) Sim h) Hipertireoidismo: (0) Não (1) Sim i) Diabetes/açúcar alto no sangue, fora da gestação: (0) Não (1) Sim j) Doença renal/nos rins: (0) Não (1) Sim k) Epilepsia/convulsão, antes da gestação: (0) Não (1) Sim l) Doença do fígado: (0) Não (1) Sim m) Ovários policísticos: (0) Não (1) Sim
<b>23a- Alguma outra doença?</b> (999) NSA
<b>24- Antes desta gestação, quantas vezes você ficou grávida? Contando com algum aborto ou perdas:</b>  __  __  (se “nenhuma”, vá para Q.28)
<b>24a- Você teve algum aborto ou perda com menos de 5 meses de gravidez?</b> (0) Não (1) Sim (999) NSA
<b>24b- Quantos abortos ou perdas você teve?</b>  __  __  (999) NSA

<b>25- Antes desta gestação, quantos partos você já teve?</b>  __  __	(999) NSA
<b>25a- Quantos desses partos foram normais? Incluindo partos à fórceps e vácuo:</b>  __  __	(999) NSA
<b>25b- Quantos desses partos foram cesarianas?</b>  __  __	(999) NSA
<b>26- Antes desta gestação quantos bebês nasceram vivos? Incluir aqueles que faleceram logo após o nascimento:</b>  __  __	(999) NSA
<b>26a- Antes desta gestação algum filho nasceu vivo e faleceu no primeiro mês de vida?</b>	
(0) Não (vá para Q.27) (1) Sim (999) NSA	
<b>26b- Quantos?</b>  __  __	(999) NSA
<b>27- Você amamentou seu(s) outro(s) filho(s)?</b> (0) Não (vá para Q.28) (1) Sim (999) NSA	
<b>27a- Por quanto tempo você amamentou o seu último filho, antes deste que acabou de nascer:</b>	
__  __  meses	(999) NSA
<b>27b- Por quanto tempo você amamentou o seu último filho, antes deste que acabou de nascer de forma EXCLUSIVA, ou seja, sem chás, sucos, água ou qualquer outro alimento?</b>  __  __  meses (999) NSA	
<b>III- PRÉ-NATAL E PARTO</b>	
<i>Agora, vamos conversar um pouco sobre a sua gestação atual.</i>	
<b>28- Sua gestação foi: LEIA AS ALTERNATIVAS.</b> (1) Única (2) Gemelar. Quantos? _____.	
<b>29- Qual tipo de parto você realizou? LEIA AS ALTERNATIVAS</b>	
(1) Normal (vá para Q.30) (2) Normal com fórceps (vá para Q.30) (3) Cesariana	
<b>29a- Em que momento foi decidido que seu parto seria cesariana?</b>	
(1) No pré-natal (2) Na admissão (3) No pré-parto (4) Na sala de parto	
(888) Não sabe informar (999) NSA	
<b>29b- Qual foi a razão?</b>	(888) Não sabe (999) NSA
<b>30- No início da gestação, qual tipo de parto desejava ter? LEIA AS ALTERNATIVAS</b>	
(1) Normal (2) Cesariana (3) Tanto faz (888) Não sabe	
<b>31- Antes de ser internada neste hospital, você procurou atendimento em outro hospital?</b>	
(0) Não (vá para Q.32) (1) Sim	
<b>31a- Em quantos hospitais?</b>  __  __	(999) NSA
<b>31b- Por que não foi internada no outro hospital/maternidade?</b>	

(1) Não havia vaga    (2) Não estava em trabalho de parto    (3) Não foi informada (4) Foi referenciada para outro hospital por situação de risco    (5) Hospital sem médico plantonista/hospital sem condição de atender    (6) Outro: _____ (999) NSA
<b>32- Você possui algum plano de saúde, particular, de empresa ou órgão público?</b> (0) Não (vá para Q.33) (1) Sim
<b>33- Você realizou o parto através de que serviço? LEIA AS ALTERNATIVAS.</b> (1) SUS    (2) Plano de Saúde    (3) Particular
<b>34- Com quantas semanas você descobriu a gravidez?</b>  __  __  semanas    (888) Não sabe
<b>35- Quando engravidou você: LEIA AS ALTERNATIVAS.</b> (1) Já estava planejando a gravidez    (2) Queria esperar mais tempo    (3) Não queria engravidar
<b>36- Quando descobriu que estava grávida, estava fazendo uso de algum método contraceptivo? SE SIM, qual?</b> (0) Não    (1) Camisinha    (2) Pílula    (3) DIU    (4) Injeção    (5) Outro:_____.
<b>37- Como você se sentiu quando soube que estava grávida? LEIA AS ALTERNATIVAS.</b> (1) Satisfeita    (2) Mais ou menos satisfeita    (3) Insatisfeita    (888) Não sabe
<b>38- Você fez o pré-natal nesta gestação?</b> (0) Não    (1) Sim (vá para Q.39)
<b>38a- Por que você não fez o pré-natal?</b> (Ao responder vá para Q. 48 até 56, após vá para BLOCO V) (999) NSA
<b>39- Onde foi realizada a MAIORIA das suas consultas pré-natal? LEIA AS ALTERNATIVAS</b> (1) Serviço público/Posto/UBS    (2) Serviço particular ou plano de saúde    (3) Nos dois    (888) Não sabe (999) NSA
<b>39a- Você sabe me informar o nome do estabelecimento (SE NÃO SOUBER, VERIFICAR NA CADERNETA):</b> (888) Não sabe    (999) NSA
<b>39b- Este estabelecimento fica em que cidade?</b> (888) Não sabe    (999) NSA
<b>39c- Você sabe o endereço deste local? (SE NÃO SOUBER, VERIFICAR NA CADERNETA)</b>  (888) Não sabe    (999) NSA
<b>40- Com quantas semanas ou meses você iniciou o pré-natal? (SE NÃO SOUBER, VERIFICAR NA CADERNETA. ATÉ 4 MESES OU 16 SEMANAS, VÁ PARA Q.41)</b>   __  __  semanas    (888) Não sabe    (999) NSA
<b>40a- Por que não iniciou o pré-natal mais cedo?</b>



(999) NSA
<b>41- Quantas consultas de pré-natal você fez durante a gestação (VERIFICAR NA CADERNETA)?</b>
__  __  consultas (999) NSA
<b>42- Qual profissional de saúde atendeu você durante a maior parte das consultas do pré-natal?</b>
(1) Médico (2) Enfermeiro (3) Outro:_____ (888) Não sabe (999) NSA
<b>42a- Você foi acompanhada durante o pré-natal pelo mesmo profissional? LEIA AS ALTERNATIVAS</b>
(0) Não (1) Sim (2) Na maior parte do tempo (888) Não sabe (999) NSA
<b>43- Durante a gestação disseram se você tinha uma gestação de risco? (0) Não (vá para Q.44) (1) Sim</b>
(999) NSA
<b>43a- Você sabe qual o motivo de sua gestação ser considerada de risco?</b>
(999) NSA
<b>43b- Você foi encaminhada para outro serviço por ter uma gravidez de risco ou por alguma intercorrência durante a gestação? (0) Não (vá para Q.44) (1) Sim</b>
(999) NSA
<b>43c- Qual o nome do serviço para onde você foi encaminhada?</b>
(888) Não sabe (999) NSA
<b>43d- Você conseguiu ser atendida neste serviço? LEIA AS ALTERNATIVAS.</b>
(0) Não (1) Sim, sem dificuldade (2) Sim, com dificuldade (999) NSA
<b>44- Durante a gestação, você foi internada alguma vez? (0) Não (vá para Q.45) (1) Sim (999) NSA</b>
<b>44a- Quantas vezes você foi internada durante a gestação?  __  __ </b>
(999) NSA
<b>44b- Quais foram os motivos da(s) internação(ões)?</b>
(999) NSA
<b>45- Durante o pré-natal, você foi orientada sobre qual hospital/maternidade procurar em caso de trabalho de parto? (0) Não (vá para Q.46) (1) Sim</b>
(999) NSA
<b>45a- Você fez o parto no serviço de saúde que foi indicado? (0) Não (1) Sim (vá para Q.46)</b>
(999) NSA
<b>45b- Qual hospital/maternidade você foi orientada a procurar?</b>
(999) NSA
<b>46- Durante o pré-natal, você participou de algum grupo de gestantes? (0) Não (1) Sim (999) NSA</b>
<b>47- Durante o pré-natal você recebeu orientações sobre aleitamento materno?</b>
(0) Não (vá para Q.48) (1) Sim (999) NSA
<b>47a- Essas orientações foram sobre: LEIA AS ALTERNATIVAS.</b>
Amamentação na primeira hora de vida: (0) Não (1) Sim

<p>Aleitamento materno exclusivo até os 6 meses: (0) Não (1) Sim          Importância do aleitamento materno para o bebê: (0) Não (1) Sim          Cuidado com as mamas: (0) Não (1) Sim (999) NSA</p>
<p><b>IV- ATENÇÃO NUTRICIONAL NO PRÉ-NATAL</b></p>
<p><i>Agora vou lhe perguntar sobre sua alimentação habitual durante a gestação</i></p>
<p><b>48- Em uma semana habitual da gestação, em quantos dias você comeu (alface, tomate, cenoura, pepino, repolho, etc.)?</b> <input type="text"/> dias (se "NENHUM" vá para Q.49)</p>
<p><b>48a- Num dia comum, você comeu este tipo de salada: LEIA AS ALTERNATIVAS.</b></p> <p>(1) Só no almoço (2) Só no jantar (3) No almoço e no jantar (999) NSA</p>
<p><b>49- Em uma semana habitual da gestação quantos dias você comeu legumes e verduras cozidos (couve, abóbora, chuchu, brócolis, espinafre, etc.) sem considerar batata e mandioca?</b> <input type="text"/> dias (se "NENHUM" vá para Q.50)</p>
<p><b>49a- Num dia comum, você comeu este tipo de salada: LEIA AS ALTERNATIVAS.</b></p> <p>(1) Só no almoço (2) Só no jantar (3) No almoço e no jantar (999) NSA</p>
<p><b>50- Em quantos dias você comeu frutas frescas ou salada de frutas?</b> <input type="text"/> dias (se "NENHUM" vá para Q.51)</p>
<p><b>50a- Num dia comum, quantas frutas frescas ou salada de frutas você comeu por dia?</b></p> <p><input type="text"/> <input type="text"/> frutas ou salada de frutas (999) NSA</p>
<p><b>51- Em quantos dias você tomou suco de frutas natural?</b> <input type="text"/> dias (se "NENHUM" vá para Q.52)</p>
<p><b>51a- Num dia comum, quantos copos ao dia você tomou de suco de frutas natural?</b> <input type="text"/> <input type="text"/> copos (999) NSA</p>
<p><b>52- Em uma semana habitual da gestação, em quantos dias você comeu:</b></p> <p>a) Feijão: <input type="text"/> dias          b) Leite INTEGRAL: <input type="text"/> dias          c) Leite DESNATADO ou SEMIDENATADO: <input type="text"/> dias          d) Iogurte INTEGRAL (sem considerar bebidas lácteas): <input type="text"/> dias          e) Iogurte DESNATADO (sem considerar bebidas lácteas): <input type="text"/> dias          f) Queijo, requeijão: <input type="text"/> dias          g) Leites fermentados (tipo "Yakult"): <input type="text"/> dias          h) Sobremesas a base de leite, creme de leite ou sorvete, sem considerar picolés: <input type="text"/> dias          i) Batata frita, batata de pacote e salgados fritos (coxinha, quibe, pastel): <input type="text"/> dias          j) Bolachas/biscoitos salgados ou salgadinho de pacote: <input type="text"/> dias</p>

k) Bolachas/biscoitos doces ou recheados, doces, balas e chocolates:  _  dias
<b>53- Em quantos dias você tomou refrigerante ou suco artificial (de saquinho, tipo TANG®)?</b>  _  dias
<b>54- Em uma semana habitual da gestação, em quantos dias você comeu:</b>
a) Hambúrguer e embutidos (salsicha, mortadela, salame, presunto, linguiça, etc.):  _  dias
b) Carne vermelha (boi, porco, cabrito, ovelha), SEM gordura visível:  _  dias
c) Carne vermelha (boi, porco, cabrito, ovelha), COM gordura visível:  _  dias
d) Frango/galinha SEM pele:  _  dias
e) Frango/galinha COM pele:  _  dias
f) Peixe:  _  dias
<b>55- Em uma semana habitual da gestação, em quantos dias você trocou a comida do almoço por sanduíches, salgados, pizza ou outros lanches?</b>  _  dias
<b>56- Em quantos dias você trocou a comida do jantar por sanduíches, salgados, pizza ou outros lanches?</b>  _  dias
<b>57- Durante a gestação, você fez uso de sulfato ferroso?</b> (0) Não (vá para Q.58) (1) Sim (999) NSA
<b>57a- Com quantas semanas de gestação você iniciou o uso?</b>  _ _  semanas (888) Não sabe (999) NSA
<b>57b- Com quantas semanas você parou o uso?</b>  _ _  semanas
(0) Não parou na gestação (888) Não sabe (999) NSA
<b>58- Durante a gestação, você fez uso de ácido fólico?</b> (0) Não (vá para Q.59) (1) Sim (999) NSA
<b>58a- Você iniciou o uso de ácido fólico quando? LEIA AS ALTERNATIVAS:</b>
(1) Antes da gestação (vá para Q. 58b e PULE a Q.58c) (2) Durante a gestação (vá para Q.58c) (999) NSA
<b>58b- Quanto tempo antes de engravidar?</b>  _ _  semanas (999) NSA
<b>58c- Com quantas semanas de gestação?</b>  _ _  semanas (888) Não sabe (999) NSA
<b>58d- Com quantas semanas de gestação parou o uso?</b>  _ _  semanas (888) Não sabe (999) NSA
<b>59- Você foi atendida alguma vez por um nutricionista no pré-natal?</b> (0) Não (vá para Q.60) (1) Sim (999) NSA
<b>59a- Por qual motivo?</b> (999) NSA
<b>59b- Quantas consultas de atendimento nutricional você realizou?</b>  _ _  (999) NSA
<b>60- Algum profissional da saúde aferiu o seu peso nas consultas pré-natal?</b> (0) Não (1) Sim (999) NSA

<b>61- Algum profissional da saúde informava se o seu ganho de peso gestacional estava adequado ou não?</b> (0) Não (1) Sim		(999) NSA
<b>62- Quanto de peso você foi informada que deveria ganhar até o final da gravidez?</b>		
Se sim, quanto de peso deveria ganhar?  __ __ , __  kg		
(0) Não foi informada	(888) Não sabe	(999) NSA
<b>63- Algum profissional da saúde te orientou sobre: LEIA AS ALTERNATIVAS.</b>		
a) Consumir diariamente alimentos fontes de ferro para evitar anemia como: carnes, vísceras, feijão, lentilha.	(0) Não (1) Sim	
b) Consumir diariamente pelo menos três porções de verduras e legumes (não considerar batata, mandioca, inhame)	(0) Não (1) Sim	
c) Consumir diariamente pelo menos três porções de frutas	(0) Não (1) Sim	
<b>Algum profissional da saúde te orientou sobre:</b>		
d) Consumir feijão com arroz todos os dias ou, pelo menos, cinco vezes por semana.	(0) Não (1) Sim	
e) Evitar refrigerantes, bebidas adoçadas como suco de caixinha, suco em pó.	(0) Não (1) Sim	
f) Evitar ficar mais de três horas sem comer	(0) Não (1) Sim	
<b>Algum profissional da saúde te orientou sobre:</b>		
g) Método de higienização das frutas e hortaliças	(0) Não (1) Sim	
h) Consumir diariamente nas refeições arroz, milho, pães, batatas, mandioca/aipim.	(0) Não (1) Sim	
i) Consumir diariamente leites e derivados como queijos, iogurtes.	(0) Não (1) Sim	
<b>Algum profissional da saúde te orientou sobre:</b>		
j) Evitar alimentos e compostos que podem ser prejudiciais durante a gestação como cafeína, determinados adoçantes, peixe cru, carnes mal passadas.	(0) Não (1) Sim	
k) Evitar o consumo de alimentos industrializados como hambúrguer, salsicha, linguiça, presunto,	(0) Não	

salgadinhos, sopas prontas, macarrão instantâneo, molhos e temperos prontos.	(1) Sim	) M
l) Reduzir o consumo de sal	(0) Não (1) Sim	) M
<b>63a- Quem fornecia estas orientações?</b>		
(1) Nutricionista (2) Enfermeiro (3) Médico (4) Outro: _____ (999) NSA		
<b>63b- Você modificou a forma que se alimentava durante a gravidez?</b> (0) Não (vá para Q.64) (1) Sim (999) NSA		
<b>63c- Por que você modificou o modo que se alimentava durante a gravidez? LEIA AS ALTERNATIVAS.</b>		
(1) Por causa das orientações que recebeu (2) Por causa de mal estares durante a gestação (3) Por preocupação SUA com a saúde do bebê (4) Outras: _____ (999) NSA		
<b>63d- Você acha que sua alimentação durante a gestação: LEIA AS ALTERNATIVAS</b>		
(1) Melhorou (2) Piorou (999) NSA		
<b>V- DADOS ANTROPOMÉTRICOS INFORMADOS PELA PUÉRPERA</b>		
<b>64- Qual foi a data da sua última menstruação (DUM):</b>  __ _ _ / __ _ _ / __ _ _ _ _  (888) Não sabe		
<b>64a- Você tem certeza desta data?</b> (0) Não (1) Sim (999) NSA		
<b>65- Você lembra qual era seu peso antes da gestação?</b> (0) Não Sim,  __ _ _ _ , __  kg.		
<b>66- Qual é a sua altura (m)?</b>  __ , __ _ _ .		
<b>67- Antes de você ser internada aqui neste hospital para o parto, qual era seu peso?</b>		
__ _ _ _ , __  kg. (888) Não sabe		
<b>67a- Quantas semanas de gestação você estava?</b>  __ _ _  semanas (888) Não sabe (999) NSA		
<b>68- Quando você chegou aqui no hospital para o parto, pesaram você?</b> (0) Não Sim.  __ _ _ _ , __  kg		
<b>VI- DADOS DO RECÉM-NASCIDO</b> (em casos de gestação gemelar, realizar uma cópia por bebê).		
<b>69- Como ficou o nome inteiro do seu bebê?</b>		
<b>70- Com quantos centímetros, o (DIZER O NOME DO BEBÊ) nasceu?</b>  __ _ _ , __  cm		
<b>71- Logo após o nascimento, ainda na sala de parto, antes dos primeiros cuidados com o bebê (colocar no berço aquecido, pesar, medir, outros), você: LEIA AS ALTERNATIVAS.</b>		
(1) Ficou com o bebê no colo (2) Apenas viu o bebê (3) Não teve contato com o bebê (888) Não sabe		

informar
<b>VII- ALEITAMENTO MATERNO</b> (em casos de gestação gemelar, realizar uma cópia por bebê).
<b>SE PUÉRPERA HIV+ NÃO REALIZAR ESTE BLOCO. ENCERRAR A ENTREVISTA.</b>
<b>72- Quanto tempo, mais ou menos demorou até você dar o peito pela primeira vez? LEIA AS ALTERNATIVAS.</b>
(0) Ainda não amamentou      (1) Amamentou na 1ª hora de vida (vá para Q.73)
(2) Amamentou após a 1ª hora de vida (vá para Q. 73)      (999) NSA
<b>72a- Por que ainda não amamentou o seu bebê?</b> (999) NSA
<b>73- Aqui no hospital, seu bebê recebeu outro leite ou líquido que não o do seu peito?</b>
(0) Não (Encerre a entrevista)      (1) Sim      (888) Não sabe      (999) NSA
<b>73a- Você sabe por que foi oferecido outro leite ou líquido para o seu bebê?</b> (888) Não sabe      (999) NSA
<b>73b- Como o leite/líquido foi dado ao seu bebê? LEIA AS ALTERNATIVAS.</b>
(1) Na mamadeira/chuquinha      (2) No copinho      (3) Na sonda/gavagem/seringa      (888) Não sabe      (999) NSA
<i>Muito obrigada(o) pela tua atenção, tua participação será muito importante para o desenvolvimento do estudo. Agora vou confirmar alguns dados na tua carteirinha e tirar as fotos. Fique tranquila, os teus dados são confidenciais e o teu nome não será divulgado. Dentro de aproximadamente 45 dias entraremos em contato por telefone para darmos continuidade à segunda etapa da pesquisa.</i>
<b>- DADOS DA CADERNETA DE GESTANTE</b>
<b>Puérpera com caderneta?</b> (0) Não      (1) Sim      (999) NSA
<b>Quantas vezes a pressão arterial foi aferida?</b>  __  __  vezes
<b>Quantas vezes a glicemia de jejum foi verificada?</b>  __  __  vezes      Valores:
<b>Durante o pré-natal foram realizados os exames:</b>
Sorologia Sífilis (VDRL):  __  __  vezes      Anti-HIV:  __  __  vezes      Ultrassonografia:  __  __  vezes
Urina EQU:  __  __  vezes      Urina cultura:  __  __  vezes      IgM e IgG:  __  __  vezes      Hepatite B – HbsAg:  __  __  vezes
<b>Foi registrado o peso pré-gestacional (anterior)?</b> (0) Não      Sim. Qual?  __  __  __ , __  kg
<b>Foi registrada a altura da gestante?</b> (0) Não      Sim. Qual?  __ , __  __  __  m
<b>Último peso registrado na caderneta da gestante:</b>  __  __  __ , __  kg
<b>Idade gestacional do último peso registrado:</b>  __  __  semanas



<b>Natimorto:</b> (0) Não (1) Sim	<b>Óbito neonatal:</b> (0) Não (1) Sim
<b>Sexo:</b> (1) Masculino (2) Feminino	
<b>Peso ao nascer:</b>  __  __  __  __  g	<b>Comprimento ao nascer:</b>  __  __ , __  cm
<b>Perímetro cefálico:</b>  __  __ , __  cm	
<b>Apgar:</b> No primeiro minuto:  __  __	No quinto minuto:  __  __
<b>O RN nasceu com alguma doença ou mal formação?</b> (0) Não (1) Sim	
<b>Qual?</b>	(999) NSA
<b>Teve mecônio?</b> (0) Não (1) Sim	
<b>Teve que ser realizado manobras de reanimação na sala de parto?</b> (0) Não (1) Sim	
<b>Necessitou de internação em UTI neonatal?</b> (0) Não (1) Sim	
<b>Em caso de óbito registrar a causa:</b> _____.	(999) NSA
<b>Nº do prontuário do RN2:</b>  __  __  __  __  __  __  __  __  __  __  __  __  __  __  __  __	
<b>Data de Nascimento do RN2:</b>  __  __ / __  __ / __  __  __  __	
<b>Natimorto2:</b> (0) Não (1) Sim	<b>Óbito neonatal2:</b> (0) Não (1) Sim
<b>Óbito neonatal2:</b> (0) Não (1) Sim	
<b>Sexo2:</b> (1) Masculino (2) Feminino	
<b>Peso ao nascer2:</b>  __  __  __  __  g	<b>Comprimento ao nascer2:</b>  __  __ , __  cm
<b>Perímetro cefálico2:</b>  __  __ , __  cm	
<b>Apgar2:</b> No primeiro minuto:  __  __	No quinto minuto:  __  __
<b>O RN2 nasceu com alguma doença ou mal formação?</b> (0) Não (1) Sim	
<b>Qual2?</b> _____.	
<b>Teve mecônio2?</b> (0) Não (1) Sim	
<b>Teve que ser realizado manobras de reanimação na sala de parto2?</b> (0) Não (1) Sim	
<b>Necessitou de internação em UTI neonatal2?</b> (0) Não (1) Sim	
<b>Em caso de óbito registrar a causa2:</b>	(999) NSA



## ANEXO C- Cartão resposta

### CARTÃO DE RESPOSTA Q. 7

Qual o seu nível de escolaridade?

- (0) Não estudou
- (1) Ensino fundamental incompleto / 1º grau incompleto
- (2) Ensino fundamental completo / 1º grau completo
- (3) Ensino médio incompleto / 2º grau incompleto
- (4) Ensino médio completo / 2º grau completo
- (5) Superior incompleto
- (6) Superior completo

### CARTÃO DE RESPOSTA Q. 9

No mês passado, quanto no total ganharam as pessoas que moram na sua casa? Incluindo renda de trabalho, benefícios ou aposentadoria.

- (1) Até  $\frac{1}{2}$  salário mínimo (Menos de 468 reais)
- (2) Entre  $\frac{1}{2}$  e 1 salário mínimo (Entre 468 e 937 reais)
- (3) Entre 1 e 2 salários mínimos (Entre 937 e 1.874 reais)
- (4) Entre 2 e 3 salários mínimos (Entre 1.874 e 2.811 reais)
- (5) Entre 3 e 4 salários mínimos (Entre 2.811 e 3.748 reais)
- (6) Entre 4 e 5 salários mínimos (Entre 3.748 e 4.685 reais)
- (7) Entre 5 e 6 salários mínimos (Entre 4.685 e 5.622 reais)
- (8) Entre 6 e 7 salários mínimos (Entre 5.622 e 6.559 reais)

## ANEXO D - Termo de compromisso para utilização de dados

### Título do Projeto

Atenção pré-natal: assistência nutricional e sua associação com desfechos gestacionais e neonatais	<b>Cadastro GPPG</b>
--	----------------------

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados em prontuários e bases de dados do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima.

Porto Alegre, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_.

<b>Nome dos Pesquisadores</b>	<b>Assinatura</b>
Vera Lúcia Bosa	
Michele Drehmer	
Bruna Luiza Holand	
Juliana Mariante Giesta	
Lília Farret Refosco	
Roberta Aguiar Sarmento	
Soheyla Mohd Souza Rabie	

## **Preparo do manuscrito**

### **Título no idioma original do manuscrito**

O título deve ser conciso e completo, contendo informações relevantes que possibilitem a recuperação do artigo nas bases de dados. O limite é de 90 caracteres, incluindo espaços.

### **Título resumido**

É o título que constará no cabeçalho do artigo. Deve conter a essência do assunto em até 45 caracteres.

### **Descritores**

Para manuscritos escritos em português ou espanhol, devem ser indicados entre 3 a 10 descritores extraídos do vocabulário “Descritores em Ciências da Saúde” (DeCS), da BVS/Bireme, no idioma original. Para manuscritos em inglês, utilizar o Medical Subject Headings (MeSH) da National Library of Medicine (EUA). Se não forem encontrados descritores adequados para a temática do manuscrito, poderão ser indicados termos livres.

### **Resumo**

O resumo deve ser escrito em seu idioma original. As especificações quanto ao tipo de resumo estão descritas em cada uma das categorias de artigos. Como regra geral, o resumo deve incluir: objetivo do estudo, principais procedimentos metodológicos (população em estudo, local e ano de realização, métodos observacionais e analíticos), principais resultados e conclusões.

## **Estrutura do texto**

**Introdução** – Deve relatar o contexto e a justificativa do estudo, apoiados em referências pertinentes. O objetivo do manuscrito deve estar explícito no final da introdução.

**Métodos**- É imprescindível a descrição clara dos procedimentos adotados, das variáveis analisadas (com a respectiva definição, se necessário) e da hipótese a ser testada. Descrever também a população, a amostra e os instrumentos de medida, com a apresentação, se possível, de medidas de validade. É necessário que haja informações sobre a coleta e o processamento de dados. Devem ser incluídas as devidas referências para as técnicas e métodos empregados, inclusive os métodos estatísticos; é fundamental que os métodos novos ou substancialmente modificados sejam descritos, justificando-se as razões para seu uso e mencionando-se suas limitações. Os critérios éticos de pesquisa devem ser respeitados. Os autores devem

explicitar que a pesquisa foi conduzida dentro dos padrões éticos e aprovada por comitê de ética.

**Resultados** – É preciso que sejam apresentados em uma sequência lógica, iniciando-se com a descrição dos dados mais importantes. Tabelas e figuras devem ser restritas àquelas necessárias para argumentação e a descrição dos dados no texto deve ser restrita aos mais importantes. Os gráficos devem ser utilizados para destacar os resultados mais relevantes e resumir relações complexas. Dados em gráficos e tabelas não devem ser duplicados, nem repetidos no texto. Os resultados numéricos devem especificar os métodos estatísticos utilizados na análise.

**Discussão** – A partir dos dados obtidos e resultados alcançados, os aspectos novos e importantes observados devem ser interpretados à luz da literatura científica e das teorias existentes no campo. Argumentos e provas baseadas em comunicação de caráter pessoal ou divulgadas em documentos restritos não podem servir de apoio às argumentações do autor. Tanto as limitações do trabalho quanto suas implicações para futuras pesquisas precisam ser esclarecidas. É necessário incluir somente hipóteses e generalizações baseadas nos dados do trabalho. As *Conclusões* devem finalizar esta parte, retomando o objetivo do trabalho.

### **Referências**

**Listagem:** As referências devem ser normatizadas de acordo com o **estilo Vancouver** – Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication, listadas por ordem de citação. Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com o PubMed. No caso de publicações com até seis autores, todos devem ser citados; acima de seis, devem ser citados apenas os seis primeiros, seguidos da expressão latina “et al.”. Sempre que possível, incluir o DOI do documento citado.

#### **Exemplos:**

##### **Artigo de periódicos**

Brüggemann OM, Osis MJD, Parpinelli MA. Apoio no nascimento: percepções de profissionais e acompanhantes escolhidos pela mulher. Rev Saude Publica. 2007;41(1):44-52. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102006005000015>

##### **Livro**

Wunsch Filho V, Koifman S. Tumores malignos relacionados com o trabalho. In: Mendes R, coordenador. Patologia do trabalho. 2. ed. São Paulo: Atheneu; 2003. v.2, p. 990-1040.

Foley KM, Gelband H, editors. Improving palliative care for cancer Washington: National Academy Press; 2001[citado 2003 jul 13]. Disponível em: [http://www.nap.edu/catalog.php?record\\_id=10149](http://www.nap.edu/catalog.php?record_id=10149)

Para outros exemplos recomendamos consultar as normas (Citing Medicine) da National Library of Medicine, disponível em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf/br.fcgi?book=citmed>.

### **Citação no texto:**

É necessário que a referência seja indicada pelo seu número na listagem, na forma de **expoente (sobrescrito)** antes da pontuação no texto, sem uso de parênteses, colchetes ou similares. Nos casos em que a citação do nome do autor e ano for relevante, o número da referência deve ser colocado seguido do nome do autor. Trabalhos com dois autores devem fazer referência aos dois autores ligados por “e”. Nos outros casos de autoria múltipla, apresentar apenas o primeiro autor, seguido de “et al.”

Exemplos:

A promoção da saúde da população tem como referência o artigo de Evans e Stoddart<sup>9</sup>, que considera a distribuição de renda, desenvolvimento social e reação individual na determinação dos processos de saúde-doença.

Segundo Lima et al.<sup>9</sup> (2006), a prevalência de transtornos mentais em estudantes de medicina é maior do que na população em geral.

### Tabelas

Devem ser apresentadas no final do texto, após as referências bibliográficas, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. A cada uma deve-se atribuir um título breve. Não utilizar traços internos horizontais ou verticais. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé das tabelas e não no cabeçalho ou no título. Se houver tabela extraída de outro trabalho publicado previamente, os autores devem solicitar formalmente autorização da revista que a publicou para sua reprodução. Para composição de uma tabela legível, o número máximo é de 10 colunas, dependendo da quantidade do conteúdo de cada casela. Notas em tabelas devem ser indicadas por letras e em sobrescrito.

### Quadros

Diferem das tabelas por conterem texto em vez de dados numéricos. Devem ser apresentados no final do texto, após as referências bibliográficas, numerados consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citados no texto. A cada um deve-se atribuir um título breve. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé dos quadros e não no cabeçalho ou no título. Se houver quadro extraído de trabalho publicado previamente, os autores devem solicitar formalmente autorização da revista que o publicou para sua reprodução.

## Figuras

As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos etc.) devem ser citadas como Figuras e numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto e apresentadas após as tabelas. Elas também devem conter título e legenda apresentados em sua parte inferior. Só serão admitidas para publicação figuras suficientemente claras e com qualidade digital, preferencialmente no formato vetorial. No formato JPEG, a resolução mínima deve ser de 300 dpi. Não se aceitam gráficos apresentados com as linhas de grade, e os elementos (barras, círculos) não podem apresentar volume (3D). Se houver figura extraída de trabalho publicado previamente, os autores devem solicitar formalmente autorização da revista que a publicou para sua reprodução.

### **Checklist para submissão**

1. Nome e instituição de afiliação de cada autor, incluindo e-mail e telefone.
2. Título do manuscrito, em português e inglês, com até 90 caracteres, incluindo os espaços entre as palavras.
3. Título resumido com 45 caracteres.
4. Texto apresentado em letras arial, corpo 12, em formato Word ou similar (doc, docx e rtf).
5. Resumos estruturados para trabalhos originais de pesquisa no idioma original do manuscrito.
6. Resumos narrativos para manuscritos que não são de pesquisa no idioma original do manuscrito.
7. Carta de Apresentação, constando a responsabilidade de autoria. Deve ser assinada por todos os autores ou, pelo menos, pelo primeiro autor e conter o ORCID de todos os autores.
8. Nome da agência financiadora e número(s) do(s) processo(s).
9. Referências normatizadas segundo estilo Vancouver, apresentadas por ordem de citação. É necessário verificar se todas estão citadas no texto.
10. Tabelas numeradas sequencialmente, com título e notas, com no máximo 10 colunas.
11. Figura no formato vetorial ou em pdf, tif, jpeg ou bmp, com resolução mínima 300 dpi. Gráficos devem estar sem linhas de grade e sem volume.
12. Tabelas e figuras não devem exceder a cinco, no conjunto.