

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**

**KELEN CRISTINA RAMOS DOS SANTOS**

**CARACTERIZAÇÃO DE GESTANTES POR GANHO DE PESO EXCESSIVO E  
SEUS NEONATOS POR PESO DE NASCIMENTO E APGAR**

**Porto Alegre**

**2012**

**KELEN CRISTINA RAMOS DOS SANTOS**

**CARACTERIZAÇÃO DE GESTANTES POR GANHO DE PESO EXCESSIVO E  
SEUS NEONATOS POR PESO DE NASCIMENTO E APGAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), como requisito para a obtenção do título de Enfermeiro.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Márcia Koja Breigeiron

**Porto Alegre**

**2012**

## AGRADECIMENTOS

*Agradeço primeiramente à Deus que permitiu-me esta conquista.*

*Agradeço aos meus pais, João Luis e Eni, pelo apoio e contribuição para minha formação desde sempre. Obrigada por estarem sempre disponíveis!*

*Agradeço ao meu tio Júlio César pelo incentivo, disponibilizando auxílio para o seguimento de meus estudos. De maneira geral, agradeço aos meus familiares e amigos por compreenderem os momentos em que precisei me ausentar de momentos em família por questões acadêmicas.*

*Agradeço as minhas queridas amigas Marcia Silva e Luma Ruschel pela parceria e pelos momentos de descontração em todos esses anos de formação acadêmica.*

*Agradeço às poderosas colegas do grupo de pesquisa do qual faço parte pelo aprendizado e pela parceria na construção e produção do conhecimento científico.*

*Agradeço a minha querida orientadora Márcia Koja Breigeiron por sua confiança, dedicação, incentivo, apoio, competência e comprometimento, dentre outras qualidades que a caracterizam.*

*Por fim, agradeço à Eveline Franco e Cláudia Armellini, membros da banca examinadora, por aceitarem o convite e pela contribuição para esse estudo.*

*“Para realizar grandes conquistas, devemos não apenas agir, mas também sonhar; não apenas planejar, mas também acreditar”.*

*Anatole France*

## RESUMO

O ganho de peso gestacional excessivo pode estar associado ao peso ao nascer que, por sua vez, quando elevado, pode resultar em níveis mais altos de adiposidade na infância e até mesmo na vida adulta. Este estudo teve como objetivo caracterizar gestantes quanto ao ganho de peso corporal excessivo e seus neonatos quanto ao peso de nascimento e Apgar. Trata-se de um estudo transversal com análise descritiva, consistindo em um subprojeto da pesquisa *Ganho de peso gestacional e risco de sobrepeso/obesidade de lactentes acompanhado em Unidade de Saúde*. O projeto maior encontra-se aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e o presente estudo foi aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). O período de coleta ocorreu de setembro a novembro de 2012. A amostra foi constituída de 10 puérperas internadas na Unidade de Internação Obstétrica (UIO), que fizeram suas consultas de pré-natal na UBS Santa Cecília, e seus filhos nascidos no Centro Obstétrico/HCPA. Conforme os resultados encontrados, a idade média das puérperas foi de 26,0 (DP=4,3) anos, e a raça branca (70%; n=7) foi a mais prevalente. Das demais variáveis estudadas, houve predomínio de múltiparas (60%; n=6) e sedentárias (70%; n=7), baixo rendimento familiar, mais de seis consultas pré-natal (80%; n=8); 60% (n=6) mantiveram-se empregadas durante a gestação; e 70% com escolaridade entre ensino fundamental e médio, completos ou incompletos. Do total da amostra, 40% das puérperas apresentaram estado nutricional alterado no período pré-gestacional e 70% obtiveram ganho ponderal inadequado (50% com ganho excessivo e 20% com ganho insuficiente). Para 70% (n=7), o parto foi vaginal. Os neonatos foram, em sua maioria, do sexo feminino (60%; n=6), adequados para a idade gestacional (80%; n=8), com percentis entre 10 e 90 para estatura e perímetro cefálico. Porém, recém-nascidos classificados como PIG e GIG corresponderam a 10%, respectivamente. Os índices referentes ao Apgar foram similares para todos os neonatos, com média de 9 e 9, no primeiro e no quinto minuto. Os achados do estudo sugerem não haver influência do ganho ponderal materno sobre o peso dos neonatos. Conforme os resultados encontrados, recomenda-se que os profissionais de saúde devem estar atentos tanto aos desvios nutricionais quanto ao ganho ponderal excessivo na gestação, com o intuito de evitar possíveis agravos à saúde materna e infantil.

**Palavras-chave:** Gestação. Peso ao nascer. Nutrição pré-natal.

## ABSTRACT

The excessive gestational weight gain may be associated with birth weight which, in turn, when high, may result in higher levels of adiposity in childhood and or even adulthood. This study aims to characterize pregnant women as weight gain excessive body and their newborns according to birth weight and Apgar. This is a subproject of research Gestational weight gain and risk of overweight/obesity in infants accompanied in Unity Health. The base project was approved by the Research Ethics Committee of the Hospital Clinics Porto Alegre (HCPA) and the present study was approved by commission Research of School Nursing of the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS). The collection period occurred from september to november 2012. The sample consisted of 10 women interned in obstetric internment unit (UIO), who made their prenatal consultations at UBS Santa Cecilia, and their children born in the Obstetric Center / HCPA. As found results, the average age of mothers was 26.0 (SD = 4.3) years and white race (70%, n = 7) was the most prevalent. Of the other variables studied was predominantly multiparous (60%, n = 6) and sedentary (70%, n = 7), low household income, more than six prenatal visits (80%, n = 8), 60% (n = 6) remained employed during pregnancy, and 70% with schooling between elementary and high school, complete or incomplete. Of the total sample, 40% of mothers had altered nutritional status in pre-pregnancy and 70% had inadequate weight gain (50% with excessive gain and 20% with insufficient gain). For 70% (n = 7), the delivery was vaginal. Neonates were mostly female (60%, n = 6), appropriate for gestational age (80%, n = 8), with between 10 and 90 percentiles for height and head circumference. However, newborns classified as small for gestational age and large for gestational age corresponded to 10%, respectively. The indices for the Apgar were similar for all neonates with a mean of 9 and 9 at one and five minutes. The study findings suggest no influence of maternal weight gain on weight of neonates. The findings suggest that health professionals should be alert both to nutritional problems how much to excessive weight gain during pregnancy, in order to avoid possible damage to maternal and fetal health.

Key words: Pregnancy. Birth weight. Prenatal nutrition.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>10</b>
2.1 Objetivo geral.....	10
2.2 Objetivos específicos .....	10
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>11</b>
3.1 Ganho de peso gestacional .....	11
3.2 Sobrepeso/Obesidade infantil .....	14
3.3 Avaliação do estado nutricional da criança .....	14
<b>4 MÉTODOS.....</b>	<b>16</b>
4.1 Delineamento do estudo .....	16
4.2 Cenário do estudo .....	16
4.3 Amostra .....	16
4.4 Tamanho amostral.....	17
4.5 Coleta de dados .....	17
4.6 Análise dos dados .....	18
4.7 Aspectos éticos.....	19
<b>5 RESULTADOS .....</b>	<b>20</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>27</b>
<b>7 CONCLUSÕES.....</b>	<b>36</b>
<b>8 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES .....</b>	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXO B - Instrumento de Coleta de Dados I.....</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO C - Instrumento de Coleta de Dados II .....</b>	<b>49</b>
<b>ANEXO D - Instrumento de Coleta de Dados III.....</b>	<b>50</b>
<b>ANEXO E - Documento de Aprovação da COMPESQ/UFRGS .....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXO F - Documento de Aprovação do CEP/HCPA.....</b>	<b>52</b>
<b>ANEXO G - Termo de Compromisso para Utilização de Dados .....</b>	<b>53</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O estado nutricional inadequado está associado a repercussões desfavoráveis na saúde da população. Nos últimos anos, com o marcante aumento da obesidade, o Brasil passa pela chamada transição nutricional que corresponde à inversão das características nutricionais de desnutrição para obesidade, ocorrendo mudanças na tendência epidemiológica dos problemas de saúde relacionados ao agravo nutricional emergente (KAC; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, 2003).

A prevalência de sobrepeso e obesidade tem aumentado a nível mundial com notório acometimento de crianças e adolescentes, configurando-se em um grande problema de saúde pública (GONZÁLEZ; NAZMI; VICTORA, 2010). No Brasil, é crescente o número de crianças diagnosticadas com sobrepeso ou obesidade. Segundo dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde, no Brasil, no ano de 2006, foram encontradas situações de excesso de peso em relação à altura em 7% das crianças menores de cinco anos, variando em 9% na Região Sul (BRASIL, 2006a).

Esse preocupante panorama instiga a atentar para os possíveis fatores desencadeantes, o que inclui avaliar o início do processo ainda na vida intrauterina. Segundo Rooney, Mathiason e Schaubeger (2011), a obesidade materna seria um importante indicador para a obesidade infantil, podendo acarretar diversos efeitos prejudiciais sobre a saúde da mulher e da criança. Nessa perspectiva, estudos prévios mostram a existência de uma associação significativa direta entre o ganho de peso durante a gestação e o estado nutricional de crianças, em especial do recém-nascido (LIMA; SAMPAIO, 2004; DEIERLEIN *et al.*, 2011; SCHACK-NIELSEN *et al.*, 2010).

O peso ao nascer consiste no resultado do crescimento intrauterino e representa um marcador da tendência do estado nutricional. Portanto, o ganho de peso gestacional excessivo resulta no elevado peso ao nascer que, por sua vez, está associado a níveis mais altos de adiposidade na infância e até mesmo na vida adulta (CROZIER *et al.*, 2010; BRANUM *et al.*, 2011; DEIERLEIN *et al.*, 2011; BEYERLEIN *et al.*, 2012). Com isso, excesso de peso e obesidade predis põem ao desenvolvimento de doenças crônicas não-transmissíveis, favorecendo riscos e consequências desfavoráveis na vida adulta (GONZÁLEZ; NAZMI; VICTORA, 2010). Além disso, as complicações envolvidas com o estado nutricional inadequado geram elevados custos para a saúde (NOHR *et al.*, 2008).

Sendo assim, o presente estudo é um recorte de um estudo maior e busca a caracterização de gestantes, acompanhadas em unidade de saúde, quanto ao excessivo ganho



de peso corporal, e de seus neonatos quanto ao peso de nascimento e Apgar. A hipótese deste estudo é que o ganho de peso excessivo durante o período gestacional aumenta o risco para sobrepeso/obesidade em neonatos.

O desenvolvimento deste estudo justifica-se pelo fato de buscar identificar o estado nutricional materno e a situação nutricional do neonato, considerando a obesidade como preditora de agravos à saúde. Dessa forma, sendo a obesidade um problema de saúde pública, torna-se relevante para o enfermeiro e demais profissionais compreenderem os fatores envolvidos neste desfecho, possibilitando o desenvolvimento de estratégias preventivas e terapêuticas por meio da assistência qualificada à gestante.

## **2 OBJETIVOS**

A seguir, são apresentados os objetivos (geral e específicos) que nortearam o seguimento do presente estudo.

### **2.1 Objetivo geral**

Caracterizar gestantes quanto ao ganho de peso corporal excessivo e seus neonatos quanto ao peso de nascimento e Apgar.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Averiguar o ganho de peso gestacional por meio do Índice de Massa Corporal (IMC);
- Verificar o IMC do segundo e do terceiro trimestre gestacional;
- Descrever o perfil socioeconômico das gestantes;
- Avaliar os aspectos emocionais (ansiedade, estresse, imagem corporal) na gestação;
- Identificar peso corporal e comprimento de nascimento dos neonatos;
- Classificar os neonatos quanto à idade gestacional.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico são abordados os aspectos referentes ao ganho de peso gestacional, sobrepeso/obesidade infantil e avaliação do estado nutricional da criança.

#### 3.1 Ganho de peso gestacional

Sabe-se que o ganho ponderal na gestação é decorrente do crescimento fetal e placentário, além das alterações fisiológicas do corpo materno, incluindo reservas de energia para o período de lactação. O crescimento fetal, por sua vez, é influenciado tanto por fatores genéticos fetais quanto maternos. Segundo Lunde e colaboradores (2007), que buscaram avaliar e comparar a influência dos fatores fetais e maternos nas características de nascimento, os fatores genéticos fetais influenciaram em 31% na variação normal do peso e da estatura ao nascimento; os fatores genéticos maternos influenciaram em 22% no peso de nascimento e 19% na variação do comprimento; os fatores ambientais influenciaram em 15% no peso ao nascer e em 0,09% na estatura. Para Silva, Balaban e Motta (2005), o crescimento físico sofre a interferência das condições ambientais e socioeconômicas, sendo que o controle desses fatores pode beneficiar a saúde das crianças.

Apesar de necessário, o ganho de peso gestacional quando em excesso pode levar a consequências negativas na saúde da mulher e da criança. Nessa perspectiva, o *Institute of Medicine of the National Academies*<sup>1</sup> (IOM) (2009) recomenda o total de ganho de peso gestacional adequado conforme o Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional (TABELA 1).

TABELA 1 – Novas recomendações do ganho de peso total durante a gestação, por IMC pré-gestacional.

IMC pré-gestacional (kg/m <sup>2</sup> )	Ganho de peso total (kg)
Baixo Peso (<18,5)	12,5-18
Eutrofia (18,5-24,9)	11,5-16
Sobrepeso (25,0-29,9)	7-11,5
Obesidade (≥ 30,0)	5-9

Fonte: *Institute of Medicine (IOM, 2009)*

<sup>1</sup> *Institute of Medicine of the National Academies (IOM)* é uma organização independente norte-americana sem fins lucrativos que fornece aconselhamento imparcial para questões de saúde.

Essas recomendações visam padronizar as condutas e orientações dos profissionais a cerca do estado nutricional das gestantes com o objetivo de prevenir agravos à saúde materna e fetal. No entanto, ainda não existe uma curva de referência brasileira de valores de IMC por idade gestacional. Enquanto isso, o Ministério da Saúde do Brasil utiliza como base a tabela de Atalah e colaboradores (ATALAH *et al.*, 1997 apud BRASIL, 2006b) (QUADRO 1) que foi construída para a população de gestantes do Chile. Essa tabela permite avaliar e diagnosticar o estado nutricional da gestante expresso por valores de IMC conforme a semana gestacional (CALIFE; LAGO; LAVRAS, 2010).

Desse modo, mulheres que adquirem ganho ponderal, conforme o recomendado, têm menor probabilidade de gerar filhos com medidas extremas de peso para a idade gestacional. Além disso, gestantes com peso pré-gestacional normal e ganho de peso de acordo com as recomendações apresentam menor risco de complicações na gravidez e no parto (THORSDOTTIR *et al.*, 2002).

No entanto, sendo gerada por uma condição pré-gestacional ou pelo ganho de peso materno excessivo, a obesidade na gravidez está associada a resultados clínicos indesejáveis tanto para a mulher como para a criança (BLOMBERG, 2011). Neste contexto, para a saúde da mulher, o ganho maior do que o necessário pode acarretar risco elevado de *diabetes mellitus* gestacional, distúrbios hipertensivos, trabalho de parto prolongado, parto cesárea, complicações da anestesia, lenta cicatrização da ferida operatória, sangramento excessivo pós-parto, infecções e tromboflebite profunda (ROBINSON, *et al.*, 2005; CATALANO, 2007; KING; CASANUEVA, 2007; CEDERGREN, 2004; BLOMBERG, 2011; LANGFORD, *et al.*, 2011; YAZDANI *et al.*, 2012). Além disso, estudos mostram que essa condição é um dos preditores mais importantes para a retenção de peso pós-parto (KAC *et al.*, 2004; ALTHUIZEN *et al.*, 2011; VESCO *et al.*, 2009).

Em relação à saúde da criança, o ganho de peso gestacional excessivo pode predispor à macrossomia fetal, traumas no parto e aumentar o risco de resultados neonatais adversos, como a hipoglicemia e a hiperbilirrubinemia (HEDDERSON *et al.*, 2006; CEDERGREN, 2004; BLOMBERG, 2011; LANGFORD *et al.*, 2011). Em longo prazo, está associado a valores elevados de IMC na infância, bem como um risco aumentado de obesidade em adultos (CATALANO, 2007). Em um estudo de coorte que acompanhou o ganho de peso gestacional e o peso ao nascer, Schack-Nielsen e colaboradores (2010) sugerem que o excessivo ganho de peso gestacional está associado ao aumento do IMC na infância e fase adulta, induzindo suscetibilidade persistente para ambiente obsogênico.

QUADRO 1 – Avaliação do estado nutricional da gestante, segundo o IMC por semana gestacional (ATALAH, 1997)

Semana gestacional	Baixo peso IMC ≤	Adequado IMC entre	Sobrepeso IMC entre	Obesidade IMC ≥
6	19,9	20,0 - 24,9	25,0 - 30,0	30,1
8	20,1	20,2 - 25,0	25,1 - 30,1	30,2
10	20,2	20,3 - 25,2	25,3 - 30,2	30,3
11	20,3	20,4 - 25,3	25,4 - 30,3	30,4
12	20,4	20,5 - 25,4	25,5 - 30,3	30,4
13	20,6	20,7 - 25,6	25,7 - 30,4	30,5
14	20,7	20,8 - 25,7	25,8 - 30,5	30,6
15	20,8	20,9 - 25,8	25,9 - 30,6	30,7
16	21,0	21,1 - 25,9	26,0 - 30,7	30,8
17	21,1	21,2 - 26,0	26,1 - 30,8	30,9
18	21,2	21,3 - 26,1	26,2 - 30,9	31,0
19	21,4	21,5 - 26,2	26,3 - 30,9	31,0
20	21,5	21,6 - 26,3	26,4 - 31,0	31,1
21	21,7	21,8 - 26,4	26,5 - 31,1	31,2
22	21,8	21,9 - 26,6	26,7 - 31,2	31,3
23	22,0	22,1 - 26,8	26,9 - 31,3	31,4
24	22,2	22,3 - 26,9	27,0 - 31,5	31,6
25	22,4	22,5 - 27,0	27,1 - 31,6	31,7
26	22,6	22,7 - 27,2	27,3 - 31,7	31,8
27	22,7	22,8 - 27,3	27,4 - 31,8	31,9
28	22,9	23,0 - 27,5	27,6 - 31,9	32,0
29	23,1	23,2 - 27,6	27,7 - 32,0	32,1
30	23,3	23,4 - 27,8	27,9 - 32,1	32,2
31	23,4	23,5 - 27,9	28,0 - 32,2	32,3
32	23,6	23,7 - 28,0	28,1 - 32,3	32,4
33	23,8	23,9 - 28,1	28,2 - 32,4	32,5
34	23,9	24,0 - 28,3	28,4 - 32,5	32,6
35	24,1	24,2 - 28,4	28,5 - 32,6	32,7
36	24,2	24,3 - 28,5	28,6 - 32,7	32,8
37	24,4	24,5 - 28,7	28,8 - 32,8	32,9
38	24,5	24,6 - 28,8	28,9 - 32,9	33,0
39	24,7	24,8 - 28,9	29,0 - 33,0	33,1
40	24,9	25,0 - 29,1	29,2 - 33,1	33,2
41	25,0	25,1 - 29,2	29,3 - 33,2	33,3
42	25,0	25,1 - 29,2	29,3 - 33,2	33,3

Fonte: Brasil, 2006b.

Por outro lado, o baixo ganho ponderal materno tem sido associado ao desenvolvimento de excesso de peso corporal na infância e adolescência que pode ser desencadeado por um processo chamado de *growth catch-up* que corresponde ao rápido crescimento compensatório na infância (IBÁÑEZ *et al.*, 2011; WIT *et al.*, 2012). Deste modo, ressalta-se a importância do acompanhamento nutricional da gestante para a prevenção de agravos que poderão afetar a sua saúde e a de seu filho.

O peso pré-gestacional tem sido utilizado para avaliar o risco inicial de um prognóstico desfavorável da gestação, para determinar o ganho de peso recomendado e direcionar intervenções nutricionais. Segundo Peixoto, Benício e Jardim (2006), o peso e a altura referidos pelo indivíduo constituem informações confiáveis em estudos epidemiológicos de monitoramento da prevalência de excesso de peso na população.

### **3.2 Sobrepeso/Obesidade infantil**

Atualmente, o sobrepeso e a obesidade vêm se tornando um grande problema de saúde pública, sobretudo entre as crianças (COUTINHO; GENTIL; TORAL, 2008). O estado nutricional alterado na vida intrauterina, na infância ou na adolescência, traz diversas repercussões desfavoráveis, principalmente no que se refere às complicações e aos agravos à saúde. Sendo assim, a preocupação com o aumento da ocorrência de obesidade se deve, principalmente, às complicações e comorbidades associadas que podem surgir ainda na infância.

A obesidade está relacionada a diversas alterações metabólicas como dislipidemia, *diabetes mellitus* tipo 2 e complicações cardiovasculares a longo prazo (MARIATH *et al.*, 2007). Nessa perspectiva, se torna imprescindível o conhecimento desse agravo que pode acometer a saúde das crianças com o intuito de intervir preventivamente.

### **3.3 Avaliação do estado nutricional da criança**

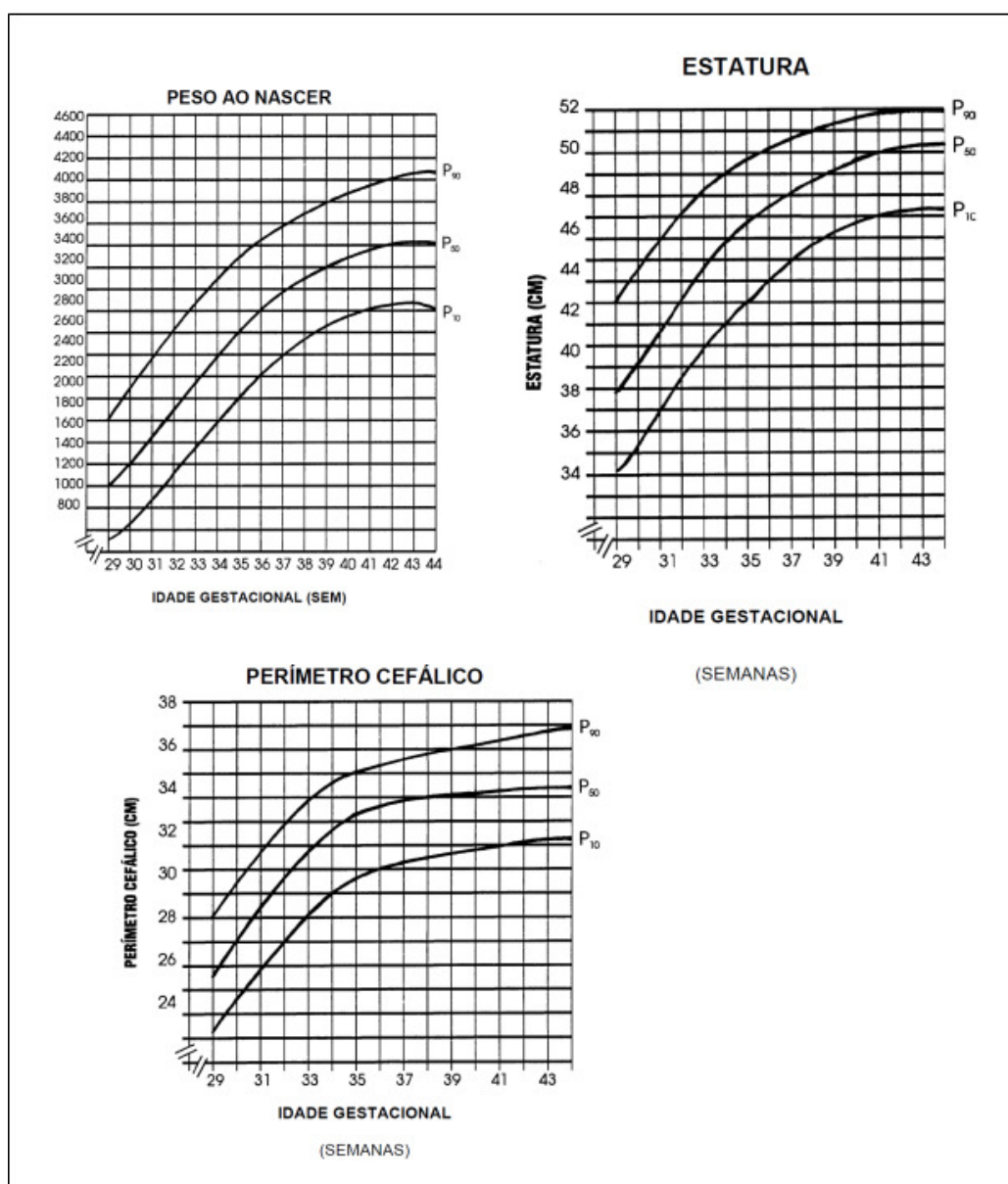
O IMC é muito utilizado para avaliação do estado nutricional de crianças e adultos. Segundo Lopez e Júnior (2007), na prática clínica, o IMC acima do percentil 85 é um indício universalmente aceito como representativo de excesso de gordura corpórea, sendo indicativo de todos os fatores de risco para comorbidades.

No entanto, apesar de ser usado como indicador de proporcionalidade do crescimento, o IMC não conta com valores de referência para recém-nascidos. Para esta faixa etária, a medida antropométrica mais utilizada é o peso, por retratar o crescimento. O comprimento é determinado por fatores genéticos do indivíduo e, além de refletir a massa corpórea magra, é o melhor indicador de crescimento linear. O perímetro cefálico apresenta relação direta com o tamanho do encéfalo (BROCK; FALCÃO, 2008).

Para avaliar a adequação do peso corporal, da estatura e do perímetro cefálico em relação à idade gestacional, o Ministério da Saúde utiliza curvas de crescimento intrauterino

elaboradas por Margotto (MARGOTTO, 2002 apud BRASIL, 1994) (FIGURA 1). A curva peso ao nascer classifica o recém-nascido em: pequeno para idade gestacional (PIG) quando situar-se abaixo do percentil 10; adequado para idade gestacional (AIG) quando situar-se entre o percentil 10 e 90; e grande para a idade gestacional (GIG) quando acima do percentil 90. Os neonatos que apresentarem mais que 4.000g e/ou situarem-se acima do percentil 90 são considerados macrossômicos.

FIGURA 1 – Peso ao nascer, estatura e perímetro cefálico conforme a idade gestacional (MARGOTTO, 2002).



Fonte: Brasil, 1994.

## 4 MÉTODOS

A seguir, é apresentado o esquema metodológico seguido para a elaboração do estudo.

### 4.1 Delineamento do estudo

O presente trabalho é um estudo transversal de caráter quantitativo e análise descritiva. Trata-se de um subprojeto da pesquisa *Ganho de peso gestacional e risco de sobrepeso/obesidade de lactentes acompanhado em Unidade de Saúde*.

### 4.2 Cenário do estudo

O estudo foi realizado na Unidade Básica de Saúde (UBS) Santa Cecília e na Unidade de Internação Obstétrica (UIO), ambos pertencentes ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) no município de Porto Alegre/RS.

O HCPA é uma instituição pública, geral e universitária. Sendo assim, oferece assistência integral à saúde do cidadão, contribui para a formação e qualificação dos profissionais e prioriza a produção de conhecimento (HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE, 2012a).

A Unidade Básica de Saúde Santa Cecília/HCPA, sob gestão administrativa do HCPA, presta assistência a uma população-alvo que compreende uma área geográfica delimitada. Localizada no município de Porto Alegre, a UBS desenvolve ações de promoção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico e tratamento de problemas de saúde em geral (HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE, 2012b).

### 4.3 Amostra

A amostra foi constituída de puérperas internadas na UIO, que fizeram suas consultas de pré-natal na UBS Santa Cecília, e seus filhos nascidos no Centro Obstétrico/HCPA. A seleção da amostra deste estudo ocorreu conforme demanda espontânea, ou seja, por conveniência. Em relação ao recorte temporal, o período de coleta de dados foi de três meses, de setembro a novembro de 2012.

Para esse estudo foram utilizados os seguintes critérios de inclusão da mulher: ter idade maior ou igual a 18 anos; estar cadastrada na UBS Santa Cecília e ser referenciada ao



HCPA; e ter iniciado o acompanhamento obstétrico na UBS Santa Cecília, pelo menos no segundo trimestre de gestação. Para critérios de exclusão: ter diagnóstico de comorbidades (*diabetes mellitus* prévio ou gestacional, hipertensão arterial sistêmica, cardiopatias, doenças respiratórias crônicas e HIV positivo); e ter gestação de alto risco.

Quanto ao critério de inclusão da criança: nascimento a termo. Para critérios de exclusão: Apgar inferior a sete no quinto minuto de vida, diagnóstico de morbidades congênicas e malformações maiores.

#### 4.4 Tamanho amostral

Considerando:

- a proporção de 0,02 de gestantes ao mês<sup>2</sup> que realizam pré-natal na UBS Santa Cecília/HCPA e que são referenciadas para o HCPA para a realização do parto e contra referenciadas à unidade de saúde em questão para o acompanhamento do neonato;

- a média de 300 partos realizados no HCPA/mês<sup>3</sup>;

- o erro de 4%;

- o intervalo de confiança de 95%;

- e a perda de 20% das pacientes;

o tamanho da amostra foi estimado em 16 puérperas e 16 neonatos para a proposta de coleta durante um período de três meses.

Entretanto, a amostra obtida foi de 10 puérperas e seus respectivos neonatos. Justifica-se a diferença entre a amostra estimada e a obtida pelo fato de termos uma demanda menor do que a prevista durante o período da coleta de dados. Para este estudo não houve perda de dados.

#### 4.5 Coleta de dados

Primeiramente, na UIO, a pesquisadora certificou-se da internação de puérperas referenciadas pela UBS Santa Cecília/HCPA e que realizaram o parto no Centro Obstétrico do HCPA. A partir de então, as puérperas selecionadas que preenchiam os critérios de inclusão foram convidadas a participar do estudo, no 2º dia pós-parto, ainda na Unidade de Internação

---

<sup>2</sup> Dado do Controle Interno de Contrarreferência da Unidade de Internação Obstétrica do HCPA, fornecido pela responsável técnica.

<sup>3</sup> Dado do Relatório Interno de Atendimentos do Centro Obstétrico do HCPA, fornecidos pela Chefia de Enfermagem da referida unidade.

Obstétrica. Esse momento foi seguido pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO A) e aplicação do Instrumento de Coleta de Dados I (ANEXO B) que continha questões fechadas relacionadas aos aspectos demográficos e socioeconômicos.

Considerando a ocorrência da alteração postural fisiológica no decorrer da gestação, a medida de altura utilizada para cálculo de IMC foi a registrada na carteira de pré-natal no início da gestação. As medidas de peso da mulher, enquanto gestante, foram coletadas da carteira de pré-natal e do sistema de prontuários na UBS Santa Cecília/HCPA; a medida de peso da admissão hospitalar foi coletada da folha de registro de sinais vitais preenchida quando a gestante interna no centro obstétrico; ambos os dados compuseram o Instrumento de Coleta de Dados II (ANEXO C).

Os dados antropométricos de nascimento e da alta hospitalar do neonato foram coletados do prontuário eletrônico ou da folha de registro de sinais vitais do recém-nascido, sendo registrados no Instrumento de Coleta de Dados III (ANEXO D). Para fins de definição da idade gestacional, considerou-se o valor obtido por método de Capurro Somático realizado pela enfermeira da neonatologia presente na sala de admissão do recém-nascido no centro obstétrico do HCPA.

#### **4.6 Análise dos dados**

Gil (2002) refere que a análise de dados envolve diversos procedimentos, tais como: codificação das respostas, tabulação dos dados e cálculos estatísticos. Após, ocorre a interpretação dos dados que consiste em estabelecer a ligação entre os resultados obtidos com outros já publicados.

As variáveis referentes à gestante foram: IMC materno, escolaridade, renda mensal domiciliar per capita e número de consultas no período pré-natal.

As variáveis referentes ao neonato foram: peso e comprimento de nascimento, idade gestacional e Apgar.

Os dados coletados foram organizados e codificados manualmente nos instrumentos. Após essa etapa, os dados foram registrados no banco de dados, utilizando-se o pacote estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 18.0, sendo utilizada dupla digitação para detecção precoce de possíveis erros na tabulação, com o intuito de correção. Os dados foram analisados pela estatística descritiva, em que as variáveis discretas foram apresentadas por meio de média e desvio padrão da média. As variáveis categóricas foram apresentadas conforme frequência absoluta e relativa.

Em relação ao IMC pré-gestacional, as mulheres foram classificadas em baixo peso, eutrofia, sobrepeso ou obesidade, segundo o *IOM*. Quanto ao ganho de peso gestacional, foram classificadas em ganho de peso insuficiente, adequado ou excessivo, guiando-se pelas recomendações do *IOM* (2009). Para a classificação do estado nutricional da gestante na admissão hospitalar foi utilizada a tabela de Atalah (ATALAH *et al.*, 1997 apud BRASIL, 2006b). Os neonatos foram classificados em relação às medidas de peso, estatura e perímetro cefálico conforme a idade gestacional, com base nos gráficos de Margotto (MARGOTTO, 2002 apud BRASIL, 1994).

#### **4.7 Aspectos éticos**

O presente estudo encontra-se aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFRGS (ANEXO E) e o projeto maior intitulado *Ganho de peso gestacional e risco de sobrepeso/obesidade de lactentes acompanhado em Unidade de Saúde* foi aprovado pela COMPESQ e pelo CEP/HCPA, sob o número 75433 (ANEXO F).

As participantes do estudo autorizaram a coleta dos dados, tanto os seus quanto os de seus neonatos, por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Além de ser esclarecida oralmente sobre os objetivos do estudo, a puérpera, após aceitar e assinar o documento, recebeu uma cópia do mesmo que contém informações referentes à confidencialidade dos dados coletados e possibilidade de desistência em qualquer momento do estudo.

Devido à especificidade do estudo, foi utilizado o Termo de Utilização de Dados de Prontuário (ANEXO G), conforme RN 01/97 (HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE, 1997), assinado pelas pesquisadoras.

O presente estudo respeitou os aspectos bioéticos, conforme Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996).

## 5 RESULTADOS

Foram coletados dados de 10 puérperas e seus recém-nascidos a partir dos instrumentos aplicados, não ocorrendo perdas de dados. As Tabelas 2 e 3 mostram a caracterização da amostra estudada.

A média da idade das puérperas foi de 26,0 (DP=4,3) anos. Salienta-se, também, que 100% das puérperas apresentavam idade igual ou superior a 18 anos. Quanto à raça, a branca foi identificada como a mais prevalente (70%;  $n=7$ ), seguida por parda (20%;  $n=2$ ) e negra (10%;  $n=1$ ). A situação conjugal casada ou viver com o companheiro foi registrada em 100% ( $n=10$ ) das participantes. Do total da amostra, 60% ( $n=6$ ) eram multíparas com uma média de 1,7 (DP=0,8) filhos anteriores.

Para o nível de escolaridade, observou-se a prevalência do ensino superior incompleto em 30% ( $n=3$ ), seguido por fundamental incompleto (20%;  $n=2$ ), médio incompleto (20%;  $n=2$ ), fundamental completo (10%;  $n=1$ ), médio completo (10%;  $n=1$ ), superior completo (10%;  $n=1$ ).

Em relação à ocupação durante o período gestacional, 50% ( $n=5$ ) apresentaram emprego fixo; 20% ( $n=2$ ) eram estudantes; seguido por atividade autônoma (10%;  $n=1$ ) e do lar (20%;  $n=2$ ); sendo que 60% ( $n=6$ ) mantiveram-se empregadas durante uma média de 8,2 (DP=0,7) meses, em setores de serviços gerais e de comércio. Das mulheres empregadas durante a gestação, 60% realizavam as principais refeições em lanchonetes ou restaurantes e, para essas mulheres o ganho ponderal médio foi de 18kg.

Classificando-se a amostra quanto à renda domiciliar mensal *per capita*, 70% ( $n=7$ ) estiveram na faixa salarial entre meio e um salário mínimo, seguido de 20% ( $n=2$ ) entre um e dois salários mínimos e 10% ( $n=1$ ) até meio salário mínimo. A média foi de quatro pessoas partilhando a renda. Quando perguntado se a renda domiciliar mensal *per capita* comportava as necessidades básicas da família, a resposta positiva foi encontrada em 100% ( $n=10$ ).

No que se refere ao hábito da atividade física no período gestacional, 70% ( $n=7$ ) das puérperas referiram não ter praticado atividade física regular. Das que realizaram atividade física (30%;  $n=3$ ), o fizeram por um período médio de sete meses com duração média de 47 minutos e frequência diária.

Em relação a problemas de saúde na gestação, 30% ( $n=3$ ) apresentaram intercorrências relacionadas à infecção parasitária (toxoplasmose), gastrointestinal (apendicite aguda) ou urogenital (infecção urinária)/hematológica (anemia).

TABELA 2 – Caracterização da amostra estudada em relação aos aspectos sociodemográficos e ao estado nutricional - Porto Alegre, 2012.

<b>Variáveis</b>	<b>n(n total)</b>	<b>%</b>
<b>Idade</b>	26 (4,3) anos	
<b>Raça</b>		
Branca	7(10)	70
Parda	2(10)	20
Negra	1(10)	10
<b>Situação conjugal</b>		
Casada ou vive com companheiro	10(10)	100
<b>Escolaridade</b>		
Ensino superior completo	1(10)	10
Ensino superior incompleto	3(10)	30
Ensino médio completo	1(10)	10
Ensino médio incompleto	2(10)	20
Ensino fundamental completo	1(10)	10
Ensino fundamental incompleto	2(10)	20
<b>Ocupação</b>		
Emprego fixo	5(10)	50
Estudante	2(10)	20
Do Lar	2(10)	20
Autônoma	1(10)	10
<b>Renda familiar mensal per capita</b>		
Entre meio e um salário mínimo	7(10)	70
Entre um e dois salários mínimos	2(10)	20
Até meio salário mínimo	1(10)	10
<b>Sexo dos neonatos</b>		
Feminino	6(10)	60
Masculino	4(10)	40
<b>Estado nutricional pré-gestacional</b>		
Baixo peso	1(10)	10
Eutrófico	6(10)	60
Sobrepeso	2(10)	20
Obesidade	1(10)	10
<b>Ganho de peso gestacional</b>		
Insuficiente	2(10)	20
Adequado	3(10)	30
Excessivo	5(10)	50
<b>Estado nutricional admissão hospitalar</b>		
Baixo peso	2(10)	20
Eutrófico	3(10)	30
Sobrepeso	3(10)	30
Obesidade	2(10)	20
<b>Adequação dos neonatos por idade gestacional</b>		
AIG	8(10)	80
PIG	1(10)	10
GIG	1(10)	10

Fonte: pesquisa em campo, 2012.

TABELA 3 – Caracterização da amostra estudada por gestante conforme IMC materno, ganho de peso gestacional e peso de nascimento de acordo com o sexo dos neonatos - Porto Alegre, 2012.

IMC Pré-gestacional (kg/m <sup>2</sup> )	IMC Admissão hospitalar (kg/m <sup>2</sup> )	Ganho de peso gestacional (kg)	Peso dos neonatos (g)	
			Sexo feminino	Sexo masculino
16,2	21,4	14,0	2465	-
19,8	20,9	3,0	3265	-
19,8	24,6	13,0	-	3270
20,2	27,7	20,5	-	3165
23,1	30,0	18,6	4180	-
23,7	33,0	24,6	3220	-
23,9	27,8	9,0	-	3740
27,8	30,5	7,2	-	3370
28,3	33,6	12,8	2925	-
44,1	48,9	13,2	2755	-

Fonte: pesquisa em campo, 2012.

Quanto aos aspectos emocionais, a gestação foi planejada para 50% ( $n=5$ ) da amostra; para as mulheres que referiram gestação não-planejada, a aceitação da gravidez foi positiva (100%;  $n=5/10$ ). Ao ser questionado sobre o sentimento de ansiedade e estresse durante o período gestacional, a resposta foi positiva em 60% ( $n=6$ ) e 40% ( $n=4$ ), respectivamente. Das que responderam de forma positiva sobre o sentimento de ansiedade, em apenas 11% ( $n=1$ ) a ansiedade estimulava o desejo de alimentar-se. Sobre o questionamento quanto aos fatores causadores de estresse, sendo dada a opção de um fator ou mais, em 20% ( $n=2$ ) houve relação com os aspectos econômicos, seguido por aspectos familiares e laborais, ambos com 10% ( $n=1$ ). Quanto à imagem corporal, em 70% ( $n=7$ ) a aceitação foi positiva. Para o vínculo da mãe com a criança, em 90% ( $n=9$ ) a resposta foi ótima, seguido de 10 ( $n=1$ ) como muito boa.

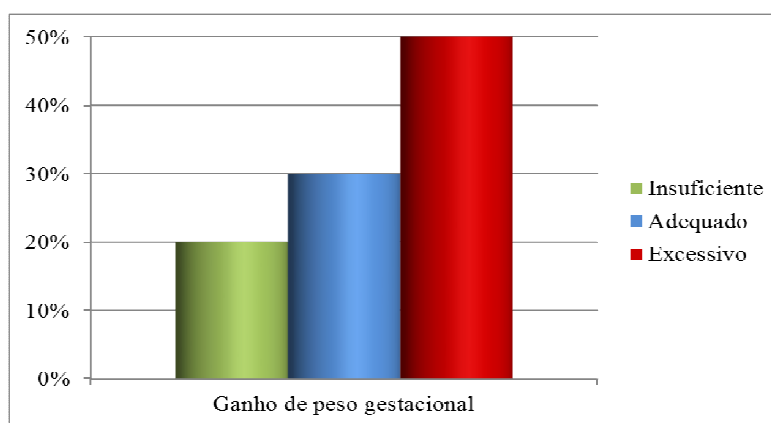
Quanto ao hábito do tabagismo, bem como o uso de droga ilícita, a resposta foi positiva em 10% ( $n=1$ ), respectivamente. O uso de droga ilícita foi realizado nos últimos meses com frequência de uma vez por semana e o uso do tabaco foi de até 10 cigarros/dia.

A altura das participantes, em média, foi de 1,63 metros (DP= 0,05) com variação entre 1,53 metros (mínimo) e 1,71 metros (máximo). Em relação ao peso corporal, a média do

IMC ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) pré-gestacional foi de 24,7 (DP=7,8), variando entre 16,2 (mínimo) e 44,1 (máximo). No entanto, apesar da média geral do IMC pré-gestacional ter sido adequado, ao estratificar as mulheres de acordo com as categorias do estado nutricional inicial, 60% ( $n=6$ ) eram eutróficas, 10% ( $n=1$ ) apresentavam baixo peso, 20% ( $n=2$ ) sobrepeso, 10% ( $n=1$ ) obesidade mórbida.

Os dados mostraram que, no geral, a média de ganho ponderal total durante o período gestacional foi de 13,6 (DP=6,4) kg, com variação entre 3 kg (mínimo) e 24,6 kg (máximo). Apesar disso, ao analisar o ganho ponderal de cada gestante, comparando-o individualmente à tabela de recomendações do *IOM*, observou-se que 50% das gestantes apresentaram ganho ponderal excessivo, 30% ganho adequado e 20% ganho insuficiente (FIGURA 2).

FIGURA 2 – Prevalência do ganho de peso gestacional adequado, excessivo ou insuficiente da amostra estudada em relação às recomendações do *IOM* (2009) - Porto Alegre, 2012.



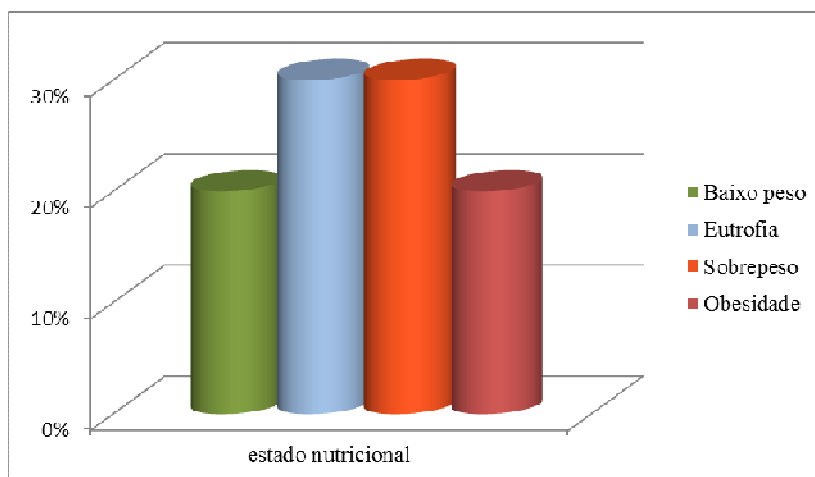
Fonte: pesquisa em campo, 2012.

Para tanto, o IMC ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) na admissão hospitalar apresentou média de 29,8 (DP= 8,0), variando entre 20,9 (mínimo) e 48,9 (máximo). Sendo assim, conforme a classificação de Atalah, na admissão hospitalar 30% ( $n=3$ ) das gestantes apresentavam sobrepeso; 20% ( $n=2$ ) obesidade, 30% ( $n=3$ ) encontravam-se eutróficas e 20% ( $n=2$ ) com baixo peso (FIGURA 3).

Com isso, conferindo-se o IMC pré-gestacional e o IMC na admissão hospitalar, constatou-se que 40% ( $n=4$ ) das mulheres passaram de uma determinada classificação para outra. A evolução nutricional (TABELA 4) se comportou da seguinte maneira: 30% ( $n=3$ ) mantiveram-se eutróficas; 20% ( $n=2$ ) passaram de eutrofia para sobrepeso; 10% ( $n=1$ ) passaram da faixa de sobrepeso para obesidade; 10% ( $n=1$ ) mantiveram-se com sobrepeso;

10% ( $n=1$ ) permaneceram com obesidade mórbida; 10% ( $n=1$ ) permaneceram com baixo peso; 10% ( $n=1$ ) passaram de eutróficas para baixo peso.

FIGURA 3 – Prevalência das categorias de estado nutricional das gestantes conforme Índice de Massa Corporal na admissão hospitalar - Porto Alegre, 2012.



Fonte: pesquisa em campo, 2012.

TABELA 4 – Caracterização da amostra estudada conforme estado nutricional pré-gestacional, ganho de peso e estado nutricional na admissão hospitalar por participante - Porto Alegre, 2012.

Participante	Estado Nutricional Pré-gestacional	Ganho de peso gestacional	Estado Nutricional Admissão hospitalar
1	Eutrofia	Insuficiente	Eutrofia
2	Obesidade	Excessivo	Obesidade
3	Sobrepeso	Adequado	Sobrepeso
4	Sobrepeso	Excessivo	Obesidade
5	Eutrofia	Excessivo	Sobrepeso
6	Baixo Peso	Adequado	Baixo Peso
7	Eutrofia	Excessivo	Sobrepeso
8	Eutrofia	Insuficiente	Baixo Peso
9	Eutrofia	Excessivo	Eutrofia
10	Eutrofia	Adequado	Eutrofia

Fonte: pesquisa em campo, 2012.



Quanto aos trimestres gestacionais, não houve alteração da classificação do estado nutricional em relação ao primeiro e segundo trimestres, ou seja, as gestantes que se apresentavam eutróficas, com sobrepeso, obesas ou abaixo do peso no primeiro trimestre, continuaram com o mesmo estado nutricional no segundo trimestre. No entanto, avaliando-se o IMC do segundo e do terceiro trimestre (até o início do termo), 80% ( $n=8$ ) mantiveram-se na mesma categoria de estado nutricional, 10% ( $n=1$ ) apresentavam sobrepeso no segundo trimestre e passaram a apresentar obesidade no termo da gestação, e 10% ( $n=1$ ) passaram da faixa de adequado peso corporal no segundo trimestre para sobrepeso no termo da gestação. Das gestantes que mantiveram-se na mesma categoria nutricional até o termo (80%;  $n=8$ ), 20% ( $n=2/8$ ) apresentaram alteração do estado nutricional após o termo (até a admissão hospitalar).

Considerando o acompanhamento pré-natal, 80% ( $n=8$ ) realizaram mais de seis consultas, porém apenas 10% ( $n=1$ ) participaram de curso de gestante; seguidas de 20% ( $n=2$ ) que realizaram de 3 a 6 consultas pré-natal. O início do acompanhamento pré-natal ocorreu com a idade gestacional média de  $10 \pm 3,6$  semanas.

Quanto à orientação nutricional, 60% ( $n=6$ ) receberam orientações nutricionais, sendo que, em 40% ( $n=4$ ), as orientações foram realizadas por nutricionista, seguido de 10% ( $n=1$ ) por enfermeiro e 10% ( $n=1$ ) por médico. Das puérperas que receberam algum tipo de orientação, 90% ( $n=5$ ) seguiram tais orientações.

Quanto ao tipo de parto, 70% ( $n=7$ ) das puérperas tiveram parto vaginal, seguido por 30% ( $n=3$ ) das mulheres submetidas à cesariana. Para o procedimento cirúrgico, as justificativas encontradas nos registros foram: desproporção céfalo-pélvica, vontade materna, apresentação anômala.

Em relação aos recém-nascidos, 60% ( $n=6$ ) eram do sexo feminino. A idade gestacional (mensurada por método Capurro Somático) apresentou média de 40 semanas (DP=0,9) com variação entre 39 (mínimo) e 41 (máximo) semanas. O peso médio dos neonatos, em geral, foi de 3.235g com variação entre 2.465g e 4.180g. A média do peso de nascimento para o sexo feminino foi de 3.135g e 3.286g para o sexo masculino. A média de peso do sexo feminino foi menor que a média de peso dos neonatos masculinos, porém o recém-nascido macrossômico era do sexo feminino.

Ao considerar o ganho de peso materno conforme o *IOM*, o peso médio dos neonatos foi de 3.249g para gestantes com excessivo ganho ponderal; 3.035g para ganho de peso adequado e 3.502g para ganho de peso abaixo do recomendado.

Classificando-se os neonatos quanto ao peso de nascimento em relação à idade gestacional, 80% ( $n=8$ ) eram adequados para a idade gestacional (AIG), 10% ( $n=1$ ) pequenos para a idade gestacional (PIG), 10% ( $n=1$ ) grandes para a idade gestacional (GIG). A estatura dos neonatos, em centímetros (cm), apresentou uma média de 48,7 (DP=2,1) com variação entre 45 (mínimo) e 53 (máximo). Sendo que: 10% ( $n=1$ ) situaram-se acima do percentil 90; 60% ( $n=6$ ) entre os percentis 10 e 50; 20% ( $n=2$ ) entre os percentis 50 e 90; 10% ( $n=1$ ) abaixo percentil 10.

Em relação ao perímetro cefálico, a média foi de 34,6 cm (DP=1,9), com variação entre 30,5 (mínimo) e 30,8cm (máximo). Sendo que: 10% ( $n=1$ ) situaram-se acima do percentil 90; 30% ( $n=3$ ) entre os percentis 10 e 50; 50% ( $n=5$ ) entre os percentis 50 e 90; 10% ( $n=1$ ) abaixo do percentil 10.

Os índices referentes ao Apgar foram similares para todos os neonatos, com média de 9 e 9 no primeiro e no quinto minuto, respectivamente.

## 6 DISCUSSÃO

Os dados encontrados no presente estudo caracterizam as participantes, em sua maioria, como mulheres jovens, brancas e múltiparas. Estes resultados aproximam-se dos achados da literatura pesquisada, como no estudo de Martins e Benício (2011), em que a idade média encontrada também foi de 26 anos. No estudo de Lima e Sampaio (2004), a média de idade das gestantes foi de 25 (DP= 3,8) anos, com maior prevalência de múltiparas (59,9%). Nesse aspecto, é importante ressaltar que a idade materna pode influenciar o processo gravídico-puerperal no que se refere ao significado da gravidez. Conforme a idade, a maturidade e o contexto de vida, as mulheres experienciam a maternidade de maneira individual, podendo refletir de forma positiva ou negativa no autocuidado.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2012), no ano de 2009, a cor branca apresentou prevalência de 81,3% na população residente em Porto Alegre – RS, seguido por parda (11,4%) e negra (6,8%). De acordo com Seyferth (2002), as características étnicas da população do sul do país são influenciadas por aspectos demográficos da colonização europeia em grande escala. Portanto, esse fato pode explicar a alta prevalência de cor branca na amostra estudada.

Em relação à escolaridade, no presente estudo, quase metade das puérperas apresentavam ensino superior completo ou incompleto e, mais da metade apresentavam-se entre o ensino fundamental ou médio. Ao analisar os dados do IBGE (2012) em relação à escolaridade da população da cidade de Porto Alegre – RS percebe-se que a categoria 11 a 14 anos de estudo tem crescido gradualmente entre os anos de 2001 e 2009. Sendo assim, em 2009, o nível de escolaridade da população porto-alegrense apresentou percentual de 22,9% para 11 a 14 anos de estudo, 15,0% para 4 a 7 anos de estudo, 12,3% para 8 a 10 anos de estudo. Esses dados mostram uma crescente evolução em relação à escolaridade da população na referida cidade.

Na amostra estudada, a maioria das puérperas encontrava-se ativa no mercado de trabalho, empregada nos setores de serviços e comércio durante o período gestacional. Além disso, algumas das gestantes empregadas realizavam as principais refeições fora do lar. De acordo com dados do IBGE (2012), as mulheres representavam um percentual de 29,3% em relação ao mercado e força de trabalho, na cidade de Porto Alegre (RS), no ano de 2009. No Brasil, em 2007, no que se refere às categorias de atividade econômica ocupadas pelas mulheres no mercado de trabalho, educação/saúde/serviços sociais, bem como,

comércio/reparação constituem as categorias de maior atuação, com prevalências de 17,0% e 16,7%, respectivamente.

É importante ressaltar que a alimentação fora do lar pode estar relacionada a um consumo alimentar excessivo e não equilibrado no que se refere à composição e qualidade dos nutrientes. Portanto, a alimentação fora do lar no período gestacional pode levar a um consumo alimentar exagerado e, conseqüentemente a um ganho ponderal excessivo. Além, disso, em um estudo que avaliou a influência da alimentação durante a gestação sobre a retenção de peso pós-parto, Martins e Benício (2011) concluíram que o consumo aumentado de alimentos não saudáveis ou processados elevou significativamente a retenção de peso pós-parto.

A análise da renda familiar mostra que as gestantes caracterizadas apresentaram maior prevalência de baixo rendimento familiar. Segundo dados do IBGE (2012), no Brasil em 2009, o percentual de rendimento familiar *per capita* foi de 27,2% entre meio e um salário mínimo, 24,8% entre um e dois salários mínimos, 23,3% até meio salário mínimo. Comparando-se os dados encontrados no presente estudo com os dados do IBGE, observa-se que ambos correspondem à mesma ordem de prevalência.

Segundo Teixeira e colaboradores (2010), a baixa escolaridade e a renda familiar insuficiente propiciam uma condição socioeconômica desfavorável, impedindo que as mulheres exerçam profissões mais qualificadas. Nesse contexto, um emprego de menor qualidade exige da gestante uma maior demanda relacionada à jornada de trabalho e gasto energético, podendo refletir no seu estado nutricional.

No presente estudo, também se avaliou os aspectos emocionais da gestação. Com isso, encontrou-se que, a gestação foi planejada (para metade das participantes), houve ocorrência de ansiedade, certa ocorrência de estresse por motivos diversos e maior prevalência de aceitação positiva da imagem corporal. Esses resultados sugerem que as gestantes analisadas sofreram influências emocionais próprias da gestação.

Nesse sentido, a ansiedade, como mecanismo emocional basal, manifesta-se de forma crescente até o termo (BRASIL, 2006b). No estudo de Araújo e colaboradores (2008), realizado na cidade do Rio de Janeiro, a prevalência de ansiedade encontrada foi de 64,9% entre as gestantes acompanhadas em uma unidade básica de saúde. Além disso, nesse mesmo estudo, observou-se risco 35% maior para gestantes mais jovens e 40% maior para as de menor escolaridade. Curiosamente, em um estudo longitudinal, Cookson e colaboradores (2009) concluíram que a ansiedade materna, figurando-se como um indicador de estresse, pode programar o desenvolvimento de asma durante a infância.

Em relação ao sentimento de estresse, em um estudo realizado com gestantes da cidade de São Paulo, Rodrigues e Schiavo (2011) demonstraram que 78% das participantes apresentaram estresse no terceiro trimestre de gestação e, observou-se correlação positiva entre o estresse apresentado na gestação ou no puerpério e a depressão pós-parto. Com relação às fontes de estresse referidas pelas gestantes, no estudo de Segato e colaboradores (2009), houve predominância dos aspectos próprios da gestação (nascimento do filho e medo do parto) e os de ordem socioeconômica e familiar. No presente estudo, as fontes geradoras de estresse foram relacionadas aos aspectos econômicos, familiares e do trabalho.

Corroborando com os achados do presente estudo, Loth e colaboradores (2011) concluíram que, apesar das alterações de forma e tamanho corporal, a média de satisfação com a imagem corporal foi maior em mulheres grávidas comparadas às mulheres não grávidas. Os resultados do estudo de Boscaglia, Skouteris e Wertheim (2003) sugerem que as mudanças corporais da gravidez não alteram negativamente o índice de satisfação corporal, porém, as mulheres que se exercitaram durante a gravidez responderam de forma mais favorável às mudanças corporais em comparação às mulheres sedentárias. No entanto, para esses mesmos autores, apesar das gestantes fisicamente ativas responderem de forma favorável à satisfação da imagem corporal, os profissionais de saúde devem estar atentos quanto à preocupação desta imagem em período pós-parto.

O vínculo da mãe com a criança foi referido com ótimo ou muito bom na totalidade da amostra estudada. No entanto, é importante enfatizar que, devido ao fato dos questionamentos terem sido respondidos após o nascimento do filho, deve-se considerar a influência do significado do desfecho e dos fatores psicológicos do parto e nascimento nas respostas dadas pelas puérperas.

No âmbito dos fatores psicológicos que envolvem a gestação e a maternidade, Brazelton, Cramer (1992) e Maldonado (1997) afirmam que a relação da mãe com o seu filho se inicia desde o período pré-natal e é influenciada pelas expectativas e pela interação com o feto. No nascimento da criança, a mulher precisa lidar com a perda da criança imaginada/idealizada e adaptar-se às características do filho real. Além disso, necessita aprender a tolerar e cumprir as exigências de dependência total do neonato. Todo esse processo resulta em grande revolução psicológica e acarreta a formação de uma nova identidade maternal e, para muitas mulheres esse período de transição é mais complexo. Nesse sentido, a interação com o recém-nascido será influenciada por esse processo adaptativo e parece ser nas primeiras horas após o parto o momento mais sensível para a mãe e, portanto, mais propício para a formação de um vínculo afetivo especial.

No presente estudo, algumas puérperas referiram a ocorrência de problemas na gravidez. Dentre as intercorrências mais prevalentes no período gestacional e notificadas pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2010), são citadas: infecção urinária, pneumonia, toxoplasmose, rubéola, citomegalovirose, doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), anemia, dentre outras.

Sendo assim, a anemia é uma intercorrência frequente na gestação e pode estar relacionada a problemas nutricionais ou doenças que a potencializam. Ao estudar a prevalência de anemia em 102 gestantes no Vale dos Sinos, no estado do Rio Grande do Sul, Dani e colaboradores (2008) encontraram a prevalência de 13,6% das gestantes com anemia.

A infecção urinária ocorre em 17 a 20% das gestações e está associada a complicações como ruptura prematura das membranas ovulares, parto prematuro, sepse materna e neonatal (BRASIL, 2010). Em um estudo realizado em Santa Catarina, Coelho, Sakae e Rojas (2008) encontraram a prevalência de urocultura positiva em 39,29% das 28 gestantes incluídas no estudo. Essas taxas e a associação com desfechos desfavoráveis demonstram a importância do diagnóstico e tratamento da infecção do trato urinário nas gestantes.

A toxoplasmose na gestação apresenta potencial risco de acometimento fetal e, na forma congênita está relacionada a agravos funcionais e anatômicos. Para tanto, a prevalência do parasita na comunidade, o contato com fontes de infecção e o número de mulheres grávidas suscetíveis ao toxoplasma são fatores de risco para uma gestante adquirir a infecção (BRASIL, 2010).

Sugere-se que as intercorrências na gestação podem estar relacionadas a aspectos do contexto social e ambiental que interferem na compreensão das informações e na própria percepção referente ao processo gravídico. Além disso, os aspectos socioeducativos são influenciados pela forma como o profissional de saúde transmite as orientações e como a gestante entende em relação ao seu contexto sociocultural. Sendo assim, fatores como esses podem dificultar a adoção de hábitos saudáveis e ações de autocuidado, propiciando a ocorrência de problemas de saúde no período gestacional.

Na amostra estudada, foi baixa a prevalência do uso de tabaco e drogas. Porém, ao analisar o caso especificamente e compará-lo com outras variáveis, observou-se que, apesar da gestante ter ganho peso adequado em relação às recomendações do *IOM*, o recém-nascido foi classificado como pequeno para a idade gestacional (PIG), apresentando baixo peso ao nascer. Corroborando com este achado, segundo a Organização Mundial da Saúde (BRASIL, 2002), fatores como o fumo, outras drogas, paridade e idade materna podem influenciar negativamente no crescimento intrauterino, podendo contribuir para o baixo peso ao nascer.

Zambonato e colaboradores (2004), ao buscarem determinar os fatores de risco para o nascimento de crianças pequenas para a idade gestacional, afirmam que existe associação entre o desvio nutricional e o tabagismo materno, bem como com os fatores relacionados ao baixo nível socioeconômico. É importante reforçar que as crianças classificadas ao nascimento como pequenas para a idade gestacional (PIG) requerem atenção especial dos serviços de saúde e devem ser considerada como crianças em risco nutricional.

Bailey e colaboradores (2011), ao buscar examinar o impacto do uso do tabaco durante a gestação em comparação ao uso de drogas ilícitas, concluíram que o tabagismo na gravidez teve duas vezes mais impacto sobre o peso ao nascer, assim como com o uso de drogas ilícitas. Esse efeito sobre o peso ao nascer parece estar mais relacionado à restrição do crescimento intrauterino e não tanto ao nascimento prematuro. Portanto, os autores ressaltam que a cessação do tabagismo é tão importante quanto à abstenção do uso de drogas ilícitas para evitar resultados negativos na gestação.

Em relação à atividade física, o fato de ter sido encontrada uma maior prevalência de gestantes sedentárias pode significar um ponto importante a ser trabalhado pelos profissionais de saúde na assistência à gestante. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006b), a realização de atividade física, respeitando-se os princípios específicos da gestação, pode proporcionar resultados benéficos maternos e fetais. Para Segato e colaboradores (2009), a prática de exercícios físicos regulares, além de prevenir o ganho excessivo de peso, pode melhorar a imagem corporal da gestante.

A influência do efeito da atividade física materna em relação ao peso de nascimento também deve ser considerada. No estudo de Tavares e colaboradores (2009), foi alto o nível de sedentarismo entre as gestantes, no entanto, não se encontrou associação estatisticamente significativa entre a atividade física durante a gestação e o peso ao nascer. Porém, em um estudo randomizado que avaliou os efeitos do exercício e intervenção alimentar sobre o ganho de peso gestacional excessivo, Hui e colaboradores (2012) concluíram que as intervenções reduzem significativamente a prevalência do distúrbio nutricional durante a gestação. Em outro estudo, os resultados de Watson e McDonald (2010), que buscaram avaliar a influência da atividade e dos fatores socioeconômicos em 197 gestantes, apontam que o número de crianças no agregado familiar teve um efeito positivo significativo no gasto energético.

Ao analisar os dados referentes ao estado nutricional materno de acordo com as recomendações do *IOM* (2009), no presente estudo constatou-se que mais da metade das participantes obtiveram ganho ponderal inadequado, sendo 50% com ganho excessivo e 20% com ganho insuficiente. Além disso, o desvio nutricional pré-gestacional (baixo peso,

sobrepeso ou obesidade) foi identificado em quase metade das gestantes, sendo que as obesas ou com sobrepeso obtiveram ganho ponderal menor do que as eutróficas, porém, excessivo em relação às recomendações. Resultado similar a esse, em que 49% das gestantes foram identificadas com ganho ponderal excessivo, foi encontrado no estudo de Crozier e colaboradores (2010) que buscaram avaliar a relação entre o ganho de peso gestacional e a composição corporal na infância.

Em um estudo de coorte que avaliou 118 gestantes brasileiras foi encontrada a prevalência de 45% das gestantes com ganho de peso excessivo (TAVARES *et al.*, 2009). Em outro estudo que analisou os fatores comportamentais na gestação em 94 pacientes, Herring e colaboradores (2012) encontraram a prevalência de 41% de mulheres com ganho de peso gestacional excessivo.

Com isso, em um estudo que procurou identificar a influência de características pré-gestacionais no peso infantil, Frederick e colaboradores (2008) encontraram a associação positiva e independente entre o IMC pré-gestacional e o peso de nascimento da criança. No entanto, no presente estudo, a relação entre o desvio nutricional antes da gestação e o peso ao nascer não foi claramente identificada. Esse fato possivelmente pode ser explicado pelo limitado tamanho da amostra estudada. Da mesma forma, apesar de estudos prévios (BEYERLEIN *et al.*, 2012; CROZIER *et al.*, 2010) mostrarem que o ganho de peso gestacional excessivo está associado ao elevado peso ao nascer, os achados do presente estudo parecem sugerir não haver influência do ganho ponderal materno sobre o peso dos neonatos, embora o caso de neonato GIG ter sido de gestante com ganho ponderal excessivo. Porém, esse resultado corrobora com o estudo de Ruchat e colaboradores (2012) em que não se encontrou relação direta do peso ao nascer com o ganho ponderal materno.

Nesse sentido, é importante ressaltar que outros fatores podem estar envolvidos na relação entre o ganho de peso gestacional e o peso de nascimento. Como sugere o estudo de Melo e colaboradores (2007), que encontraram alta prevalência de incisuras nas artérias uterinas levando a um provável crescimento fetal insuficiente.

Para as mulheres obesas, o ganho de peso gestacional abaixo do recomendado pelo *IOM* pode ser associado com peso ao nascer mais adequado (HINKLE; SHARMA; DIETZ, 2010). Para tanto, vale ressaltar que se faz necessário definir o ganho ponderal recomendado conforme o grau de obesidade. Essa diferenciação não está prevista nas recomendações do *IOM* (2009), apesar de serem informações importantes para a conduta profissional frente às gestantes obesas.



Contudo, são de extrema relevância estratégias preventivas com o intuito de identificar e tratar o desvio nutricional na mulher, sobretudo em idade reprodutiva. Segundo dados da Política Nacional de Demografia e Saúde (BRASIL, 2006a), os indicadores apontaram risco elevado de exposição à obesidade em mulheres em idade fértil (15 a 49 anos), enfatizando ainda mais a importância da prevenção.

No primeiro trimestre de gestação ocorre a formação e o desenvolvimento do feto, necessitando de certo aporte de energia. Nos trimestres subsequentes, o requerimento energético materno é maior devido à otimização do crescimento fetal e deposição de gordura (GUIMARÃES; SILVA, 2003).

Com relação aos trimestres da gestação, no presente estudo, observou-se que a maioria das gestantes não tiveram alterações significativas de peso que as fizessem mudar de classificação nutricional. No entanto, algumas apresentaram essa alteração, passando para sobrepeso ou obesidade.

Com o intuito de investigar associações entre o ganho de peso gestacional a cada trimestre, o peso de nascimento e o IMC aos cinco anos de idade, Margerison-Zilko e colaboradores (2012) conduziram um estudo longitudinal e, concluíram que o ganho ponderal em todos os trimestres gestacionais foi associado, de forma significativa e independente, com o peso ao nascer. Houve associações mais fortes, embora não significativas, com o segundo trimestre. O ganho de peso gestacional no primeiro trimestre foi associado com resultados no IMC da criança aos cinco anos de idade.

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2006b) preconiza a realização de, no mínimo, seis consultas de pré-natal. Na amostra estudada, 20% das gestantes realizaram menos de seis consultas e, a maioria recebeu orientação nutricional. Nesse sentido, vale ressaltar que a baixa frequência de consultas no serviço de saúde, bem como a falta de qualidade dos serviços oferecidos podem significar tanto risco materno quanto fetal. Além disso, segundo um estudo conduzido por Herring e colaboradores (2010) que analisaram as condutas e o conhecimento de especialistas na atenção à gestante, constatou-se que a baixa satisfação dos profissionais com a imagem do seu próprio corpo pode refletir negativamente na adesão da gestante obesa às recomendações nutricionais transmitidas pelos mesmos.

Em relação ao tipo de parto, a taxa de cesariana recomendada pela Organização Mundial de Saúde (BRASIL, 2008) é de 15% e destinada aos casos previstos que indicam tal intervenção. No entanto, as taxas brasileiras vão muito além da recomendada. De acordo com o estudo de Seligman e colaboradores (2006) que avaliou 4.486 mulheres, o ganho de peso

excessivo e o IMC pré-gestacional, de forma independente, aumentam o risco de parto cesariana.

Porém, no presente estudo, 30% das mulheres foram submetidas à cesariana embora tivessem apresentado IMC pré-gestacional adequado e ganho de peso médio de 16kg (ou seja, dentro do limite recomendado para eutrofia). Esses casos foram justificados por questões relacionadas à desproporção entre o feto e a pelve materna, apresentação fetal anômala (feto pélvico) e vontade materna. Esse último aspecto pode ter recebido influência de fatores individuais da mulher e, até mesmo, ser decorrente do medo e desconhecimento em relação à evolução dos acontecimentos naturais do parto vaginal. Portanto, cabe aos profissionais disponibilizar espaço e discutir as questões referentes ao tipo de parto desejado, a fim de esclarecer informações errôneas ou desmistificar tabus que envolvem o momento do nascimento.

Para Maldonado (1997), o parto pode ser considerado um momento crítico correspondente ao início de uma série de mudanças significativas, por conta da irreversibilidade do acontecimento. Os mecanismos do parto vaginal têm como função preparar o organismo do feto para o nascimento menos traumático. No entanto, com a ausência desses mecanismos, o parto cesárea não é isento de riscos e, quando realizado de forma desnecessária, tem como efeito mais profundo, a destituição da participação materna no nascimento do próprio filho.

Na amostra estudada, os neonatos foram considerados, em sua maioria, do sexo feminino, com peso e estatura adequados ao período gestacional. Além disso, e levando em conta o número reduzido da amostra, foi possível observar casos de neonatos PIG e GIG. Na literatura consultada, poucos estudos diferenciam os neonatos em relação ao sexo. Siqueira e colaboradores (1981) encontraram uma maior prevalência de neonatos do sexo masculino e, casos de macrossomia entre os mesmos. Resultados estes que divergem do presente estudo, em que a maior prevalência de neonatos e o caso de macrossomia corresponderam ao sexo feminino.

Num estudo de coorte (MELO *et al.*, 2007) com 115 gestantes brasileiras, a prevalência de macrossomia e baixo peso foi de 9% e 3%, respectivamente. Em outro estudo prévio (BENEDETTO *et al.*, 2012), as taxas de macrossomia foram de 4,5% nas mulheres com peso normal, 8,9% nas mulheres com sobrepeso e 17,7% nas mulheres obesas.

Em um estudo prévio, os autores Durie, Thornburg e Glantz (2011) concluíram que, as taxas de ganho de peso gestacional abaixo do recomendado nas mulheres mais obesas não aumentam a probabilidade da ocorrência de recém-nascidos pequenos para a idade

gestacional. No entanto, as taxas de ganho de peso gestacional excessivo aumentam as chances de ocorrência de neonatos grandes para a idade gestacional independente do IMC materno.

O índice de Apgar é um instrumento clínico utilizado para avaliar a vitalidade e adaptação dos recém-nascidos logo após o nascimento. No entanto, na amostra estudada, os índices de Apgar foram similares para todos os neonatos, inclusive para os que apresentavam macrossomia ou baixo peso.

O perímetro cefálico é considerado um parâmetro muito correlacionado com o tamanho do encéfalo. Sendo assim, um desvio nutricional, com tendência ao crescimento insuficiente em ambiente intraútero, pode levar a um menor perímetro cefálico. Autores (MACHIAVERNI; FILHO, 1998) sugerem que a medida da circunferência da cabeça abaixo do ideal reflete em alterações sistêmicas no organismo da criança. Em relação ao perímetro cefálico na amostra estudada, quase a totalidade dos neonatos apresentaram entre os percentis considerados aceitáveis em relação à idade gestacional de nascimento. Nesse contexto, vale ressaltar a importância de se comparar o valor obtido com medições posteriores de circunferência da cabeça.

## 7 CONCLUSÕES

A temática estudada é considerada pela literatura mundial como relevante e urgente, devido ao fato da crescente prevalência da obesidade e suas comorbidades serem observadas em muitos países.

No presente estudo, constatou-se que, no geral, as mulheres acompanhadas durante o período pré-natal na UBS Santa Cecília/HCPA foram caracterizadas como jovens, multíparas, sedentárias, com baixo rendimento familiar e com educação básica e secundária. Além disso, na gestação, as puérperas receberam orientação nutricional e o número de consultas foi condizente com as recomendações do Ministério da Saúde. Quanto ao estado nutricional, algumas mulheres iniciaram a gestação com desvio nutricional e metade da amostra obteve ganho ponderal excessivo. Os neonatos, por sua vez, foram caracterizados como adequados para a idade gestacional e com peso normal. Além disso, os índices referentes ao Apgar foram similares para todos os neonatos e os achados do estudo sugerem não haver influência tanto do IMC pré-gestacional quanto do ganho ponderal materno sobre o peso de nascimento.

Contudo, acredita-se que muitos fatores de âmbito socioeducacional e econômico interferem no autocuidado da gestante. Fato este que reflete na situação de saúde, sobretudo em relação ao estado nutricional e, por conseguinte, a nutrição materna e os hábitos de vida vão influenciar a saúde da criança, podendo predispor a problemas na vida adulta. Dessa forma, conforme a literatura consultada, o estado nutricional alterado tanto antes da gestação quanto no decorrer pode ser considerado o gatilho de complicações a curto ou a longo prazo.

Sendo assim, os achados sugerem que os profissionais de saúde devem estar atentos tanto aos desvios nutricionais no período pré-gestacional quanto ao ganho ponderal excessivo na gestação, tornando-se necessário que este aspecto seja um foco importante de estratégias de prevenção na saúde da mulher em idade reprodutiva, com o intuito de evitar possíveis agravos à saúde materna e fetal. A orientação profissional, em relação à alimentação, atividade física e autocuidado, deve considerar o contexto socioeducativo e econômico facilitando o entendimento das informações.

Percebeu-se que há poucos estudos brasileiros que abordam o tema em questão. O que dificulta averiguar a situação nutricional das gestantes brasileiras e, conseqüentemente, leva a não referência de condutas aos profissionais frente às gestantes em risco nutricional. A presente pesquisa apresentou resultados baseados em uma pequena amostra, limitando a generalização dos achados do estudo. Portanto, futuros estudos com amostra maior poderiam buscar associação entre as variáveis e contribuir para a prática clínica.

## **8 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES**

Como limitação do estudo, salienta-se o período de coleta dos dados de apenas três meses. Devido a isto, a obtenção da pequena amostra permitiu uma análise descritiva, não sendo possíveis comparações.

Além do mais, sugere-se para estudos futuros a utilização de alguma escala validada para mensuração dos fatores emocionais envolvidos na gestação (ansiedade, estresse, imagem corporal) afim de avaliar, mais claramente, sua influência sobre o processo gravídico-puerperal.

Vale ressaltar que para o projeto maior, ao qual se vincula o presente estudo, esses aspectos estão sendo verificados com maior aprofundamento teórico.

## REFERÊNCIAS

ALTHUIZEN, Ellen; POPPEL, Mireille N. M. Van; VRIES, Jeanne H. ; SEIDELL, Jacob C.; MECHELEN, Willem van. Postpartum behaviour as predictor of weight change from before pregnancy to one year postpartum. **BMC Public Health**, v. 11, n. 65, p. 2-7, 2011.

ARAÚJO, Daniele M. R.; PACHECO, Alice Helena R. N.; PIMENTA, Adriano M.; KAC, Gilberto. Prevalência e fatores associados a sintomas de ansiedade em uma coorte de gestantes atendidas em um centro de saúde do município do Rio de Janeiro. **Rev Bras Saúde Matern Infant**, Recife, v. 8, n. 3, p. 333-40, jul./set. 2008.

BAILEY, Beth A.; MCCOOK, Judy G.; HODGE, Alexis; MCGRADY, Lana. Infant birth outcomes among substance using women: why quitting smoking during pregnancy is just as important as quitting illicit drug use. **Matern Child Health J**, v. 16, p. 414-22, mar. 2011.

BENEDETTO, A. Di; D'ANNA, R.; CANNATA, M. L.; GIORDANO, D.; INTERDONATO, M. L.; CORRADO, F. Effects of prepregnancy body mass index and weight gain during pregnancy on perinatal outcome in glucose-tolerant women. **Diabetes & Metabolism**, v. 38, p. 63-67, 2012.

BEYERLEIN, Andreas; NEHRING, Ina; RZEHAK, Peter; HEINRICH, Joachim; Müller, Manfred J.; PLACHTA-DANIELZIK, Sandra; WABITSCH, Martin; WECK, Melanie; BRENNER, Hermann; ROTHENBACHER, Dietrich; VON KRIES, Rüdiger. Gestational weight gain and body mass index in children: results from three german cohort studies. **PLoS ONE**, v.7, Issue 3, mar. 2012.

BLOMBERG, Marie. Maternal and neonatal outcomes among obese women with weight gain below the new institute of medicine recommendations. **Obstet Gynecol**, v. 117, n. 5, p. 1064-70, maio 2011.

BOSCAGLIA, Nadia; SKOUTERIS, Helen; WERTHEIM, Eleanor H. Changes in body image satisfaction during pregnancy: a comparison of high exercising and low exercising women. **Aust N Z J Obstet Gynaecol**, v. 43, p. 41-45, 2003.

BRANUM, Amy M.; PARKER, Jennifer D.; KEIM, Sarah A.; SCHEMPF, Ashley H. Prepregnancy body mass index and gestational weight gain in relation to child body mass index among siblings. **Am J Epidemiol**, v.174, n.10, p.1159-65, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação materno-infantil. **Manual de assistência ao recém-nascido**. Brasília: 1994.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Saúde. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em seres humanos (Resolução 196/96). **Diário Oficial da União**, 10 out. 1996. Disponível em: <<http://www.bioetica.ufrgs.br/res196/96.htm>>. Acesso em: 05 abr. 2012.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

\_\_\_\_\_. Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher. Saúde Nutricional. **Saúde e estado nutricional de crianças menores de cinco anos**. PNDS, 2006a. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/pnds/saude\\_nutricional.php](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/pnds/saude_nutricional.php)> Acesso em 03 maio 2012.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **O modelo de atenção obstétrica no setor de Saúde Suplementar no Brasil: cenários e perspectivas**. Rio de Janeiro: ANS, 2008, 158 p.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico**. 5 ed., Brasília: 2010.

BRAZELTON, T. Berry; CRAMER, Bertrand G. **As primeiras relações**. São Paulo: Martins Fontes, 1992, 287p.

BROCK, Romy S.; FALCÃO, Mário C. Avaliação nutricional do recém-nascido: limitações dos métodos atuais e novas perspectivas. **Rev Paul Pediatr**, v. 26, n. 1, p. 70-76, 2008.

CALIFE, Karina; LAGO, Rania; LAVRAS, Carmen (Org.). Secretaria da Saúde. Coordenadoria de planejamento em saúde. Assessoria técnica em saúde da mulher. **Atenção a gestante e a puérpera no SUS-SP**. Manual técnico do pré-natal e puerpério. São Paulo: SES/SP, 2010.

CATALANO, Patrick M. Management of obesity in pregnancy. **Obstet Gynecol**, v. 109, n. 2, p. 419-33, fev. 2007.

CEDERGREN, Marie. Maternal morbid obesity and the risk of adverse pregnancy outcome. **Obstet Gynecol**, v. 103, n. 2, p.219-24, fev. 2004.

COELHO, Fabiana; SAKAE, Thiago M.; ROJAS, Paulo F. B. Prevalência de infecção do trato urinário e bacteriúria em gestantes da clínica ginecológica do ambulatório materno infantil de Tubarão-SC no ano de 2005. **Arqui Catarin de Medic**, v. 37, n. 3, p. 44-51, 2008.

COOKSON, Hannah; GRANELL, Raquel; JOINSON, Carol; BEN-SHLOMO, Yoav; HENDERSON, John. Mother's anxiety during pregnancy is associated with asthma in their children. **J Allergy Clin Immunol**, n. 123, p. 847-53, 2009.

COUTINHO, Janine Giuberti; GENTIL, Patrícia Chaves; TORAL, Natacha. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. **Cad Saúde Públ**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p.332-40, 2008.

CROZIER, Sarah R.; INSKIP, Hazel M.; GODFREY, Keith M.; COOPER, Cyrus; HARVEY, Nicolas C.; COLE, Zoe A.; ROBINSON, Siân M. Weight gain in pregnancy and childhood body composition: findings from the Southampton women's survey. **Am J Clin Nutr**, v.91, p.1745–51, 2010.

DANI, Caroline; ROSSETTO, Simone; CASTRO, Simone; WAGNER, Sandrine. Prevalência da anemia e deficiências nutricionais, através de diferentes parâmetros laboratoriais, em mulheres grávidas atendidas em dois serviços de saúde pública no Rio Grande do Sul. **RBAC**, v. 40, n. 3, p. 171-5, 2008.

DEIERLEIN, Andrea L.; SIEGA-RIZ, Anna Maria; ADAIR, Linda S.; HERRING, Amy H. Effects of prepregnancy body mass index and gestational weight gain on infant anthropometric outcomes. **J. Pediatr**, v. 158, n. 2, p. 221–6, 2011.

DURIE, Danielle E.; THORNBURG, Lorelei L.; GLANTZ, Christopher. Effect of second-trimester and third-trimester rate of gestational weight gain on maternal and neonatal outcomes. **Obstet Gynecol**, v. 118, n. 3, set. 2011.

FREDERICK, Ihunnaya O.; WILLIAMS, Michelle A.; SALES, Anne E.; MARTIN, Diane P.; KILLIEN, Marcia. Pre-pregnancy body mass index, gestational weight gain, and other maternal characteristics in relation to infant birth weight. **Matern Child Health J**, v. 12, p. 557–67, 2008.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONZÁLEZ, D. A.; NAZMI, A.; VICTORA, C. G. Growth from birth to adulthood and abdominal obesity in a Brazilian birth cohort. **Int J Obes**, v. 34, p. 195–202, 2010.

GUIMARÃES, Andréa F.; SILVA, Sandra M. C. S. Necessidades e recomendações nutricionais na gestação. **Centr Univers S Camilo**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 36-49, abr./jun. 2003.

HEDDERSON, Monique M.; WEISS, Noel S.; SACKS, David A.; PETTITT, David J.; SELBY, Joe V.; QUESENBERRY, Charles P.; FERRARA, Assiamira. Pregnancy weight gain and risk of neonatal complications. **Obstet Gynecol**, v. 108, n. 5, p. 1153-61, nov. 2006.

HERRING, Sharon J.; NELSON, Deborah B.; DAVEY, Adam; KLOTZ, Alicia A.; DIBBLE, La Vette; OKEN, Emily; FOSTER, Gary D. Determinants of excessive gestational weight gain in urban, low-income women. **Women's Health Issues**, v.22, n.5, p. 439–46, 2012.

HERRING, Sharon J.; PLATEK, Deborah N.; ELLIOTT, Patrícia; EILEY, Laura E.; STUEBE, Alison M.; OKEN, Emily. Addressing obesity in pregnancy: what do obstetric providers recommend? **J of Women's Health**, v. 19, n. 1, 2010.

HINKLE, Stefanie N.; SHARMA, Andrea J.; DIETZ, Patricia M. Gestational weight gain in obese mothers and association with fetal growth. **Am J Clin Nutr**, v. 92, p.644–51, 2010.



HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE. Resolução Normativa 01/97: **Utilização de dados de prontuários de pacientes e de bases de dados em projetos de pesquisa**, 1997. Disponível em: <https://apps2.hcpa.ufrgs.br/wgppg/>. Acesso em: 8 fev. 2011.

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE. **Planejamento estratégico**. Disponível em: <http://www.hcpa.ufrgs.br/content/view/14/640/> Acesso em: 03 maio 2012a.

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE. **UBS**. Disponível em: <<http://www.hcpa.ufrgs.br/content/view/24/62/>>. Acesso em: 03 maio 2012b.

HUI, A.; BACK, L.; LUDWIG, S; GARDINER, P.; SEVENHUYSEN, G; DEAN, H.; SELLERS, E.; MCGAVOCK, J.; MORRIS, M.; BRUCE, S.; MURRAY, R.; SHEN G. Lifestyle intervention on diet and exercise reduced excessive gestational weight gain in pregnant women under a randomized controlled trial. **BJOG**, v. 119, p. 70–77, 2012.

IBÁÑEZ, Lourdes; LOPEZ-BERMEJO, Abel; DIAZ, Marta; ZEGHER, Francis. **Fertil Steril**, v. 96, n. 1, Jul., 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio 2001-2009**. Disponível em: <<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=ECE370>> Acesso em 25 nov. 2012.

INSTITUTE OF MEDICINE OF THE NATIONAL ACADEMIES (*IOM*). Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines. **Report Brief**, may, 2009. Disponível em: <http://www.iom.edu/>. Acesso em: 17 may. 2012.

KAC, Gilberto; BENÍCIO, Maria H. D. A.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, Gustavo; VALENTE, Joaquim G.; STRUCHINER, Cláudio J. Gestational weight gain and prepregnancy weight retention in a cohort of Brazilian women. **J Nutr**, v. 134, p. 661–6, 2004.

KAC, Gilberto; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, Gustavo. A transição nutricional e a epidemiologia da obesidade na América Latina. **Cad Saúde Publ**, Rio de Janeiro, v. 19, Sup. 1, p. 4-5, 2003.

KING, Janet C.; CASANUEVA, Esther. Obesity in pregnancy: maternal and neonatal effects. **Perinatol Reprod. Hum**, v. 21, p. 210-7, 2007.

LANGFORD, Aisha; JOSHU, Corinne; CHANG, Jen Jen; MYLES, Thomas; LEET, Terry. Does gestational weight gain affect the risk of adverse maternal and infant outcomes in overweight women? **Matern Child Health J**, v.15, p.860–65, 2011.

LIMA, Geânia de Sousa Paz; SAMPAIO, Helen Alves de Carvalho. Influência de fatores obstétricos, socioeconômicos e nutricionais da gestante sobre o peso do recém-nascido: estudo realizado em uma maternidade em Teresina, Piauí. **Rev Bras Saúde Matern Infant**, Recife, v.4, n.3, p. 253-61, jul. / set. 2004.

LOPEZ, Fabio Ancona; JÚNIOR, Dioclécio Campos (Org.). **Tratado de pediatria**. Sociedade Brasileira de Pediatria. 1ª Ed. Barueri, SP: Manole, 2007, 3000 p.

- LOTH, Katie A.; BAUER, Katherine W.; WALL, Melanie; BERGE, Jerica; NEUMARK-SZTAINER, Dianne. Body satisfaction during pregnancy. **Body Image**, v. 8, n. 3, p. 297–300, June 2011.
- LUNDE, Astrid; MELVE, Kari K.; GJESSING, Hakon K.; SKJAERVEN, Rolv; IRGENS, Lorentz M. Genetic and environmental influences on birth weight, birth length, head circumference, and gestational age by use of population-based parent-offspring data. **Am J Epidemiol**, v. 167, n.7, p. 734–41, 2007.
- MACCHIAVERNI, Luzita M. L.; FILHO, Antônio A. B. Perímetro cefálico: porque medir sempre. **Medic Ribeir Preto**, v. 31p. 595-609, out./dez. 1998.
- MALDONADO, Maria Tereza. **Psicologia da gravidez: parto e puerpério**. 14 ed., São Paulo: Saraiva, 1997, 229p.
- MARGERISON-ZILKO, Caire E.; SHRIMALI, Bina P.; ESKENAZI, Brenda; LAHIFF, Maureen; LINDQUIST, Allison R.; ABRAMS, Barbara F. Trimester of maternal gestational weight gain and offspring body weight at birth and age five. **Matern Child Health J**, v. 16, p. 1215–23, 2012.
- MARIATH, Aline Brandão; GRILLO, Luciane Peter; SILVA, Raquel Oliveira da; SCHMITZ Patrícia; CAMPOS, Isabel Cristina de; MEDINA, Janete Rosa Pretto; KRUGER, Rejane Magda. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. **Cad Saúde Públ**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 897-905, abr. 2007.
- MARTINS, Ana Paula B.; BENICIO, Maria Helena D. Influência do consumo alimentar na gestação sobre a retenção de peso pós-parto. **Rev Saúde Pública**, v. 45, n. 5, p. 870-77, 2011.
- MELO, Adriana S de O.; ASSUNÇÃO, Paula L.; GONDIM, Sheila S. R.; CARVALHO, Danielle F.; AMORIM, Melania M. R.; BENÍCIO, Maria H. D.; CARDOSO, Maria A. A. Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. **Rev Bras Epidemiol**, v. 10, n. 2, p. 249-57, 2007.
- NOHR, Ellen A.; VAETH, Michael; BAKER, Jennifer L.; SORENSEN, Thorkild; OLSEN Jorn; RASMUSSEN, Kathleen M. Combined associations of pregnancy body mass index and gestation weight gain with the outcome of pregnancy. **Am J Clin Nutr**, v. 87, p.1750-9, 2008.
- PEIXOTO, Maria do Rosário G.; BENÍCIO, Maria Heleno D.; JARDIM, Paulo C. B. Validade do peso e da altura auto-referidos: o estudo de Goiânia. **Rev Saúde Pública**, v. 40, n.6, p. 1065-72, 2006.
- ROBINSON, Heather E.; O'CONNELL, Colleen M.; JOSEPH, K. S.; McLEOD, Linne. Maternal outcomes in pregnancies complicated by obesity. **Obstet Gynecol**, v. 106, n. 6, p. 1357-64, dez. 2005.
- RODRIGUES, Olga M. P. R.; SCHIAVO, Rafaela A. Stress na gestação e no puerpério: uma correlação com a depressão pós-parto. **Rev Bras Ginecol Obstet.**, v. 33, n. 9, p. 252-7, 2011.

ROONEY, Brenda L.; MATHIASON, Michelle A.; SCHAUBERGER, Charles W. Predictors of obesity in childhood, adolescence and adulthood in a birth cohort. **Matern Child Health J**, v. 15, p. 1166-75, 2011.

RUCHAT, Stephanie-May; DAVENPORT, Margie H.; GIROUX, Isabelle; HILLIER, Morgan; BATADA, Aziz; SOPPER Maggie; HAMMOND, Joanne M.; MOTTOLA, Michelle F. Nutrition and exercise reduced excessive weight gain in normal-weight pregnant women. **Med Sci Sports Exerc**, v. 44, n. 8, p. 1419-26, 2012.

SCHACK-NIELSEN, L; MICHAELSEN, KF; GAMBORG, M.; MORTENSEN, E. L; SORENSEN, Tia. Gestational weight gain in relation to offspring body mass index and obesity from infancy through adulthood. **Int J Obes**, v. 34, p. 67-74, 2010.

SEGATO, Luciana; ANDRADE, Alexandro; VASCONCELLOS, Diego I. C.; MATIAS, Thiago S.; ROLIM, Martina K. S. Ocorrência e controle do estresse em gestantes sedentárias e fisicamente ativas. **Rev Educ Fís/UEM**, v. 20, n. 1, p. 121-9, 2009.

SELIGMAN, Luiz C.; DUNCAN, Bruce B.; BRANCHTEIN, Leandro; GAIO, Dea S. M.; MENGUE, Sotero S.; SCHMIDT, Maria I. Obesity and gestational weight gain: cesarean delivery and labor complications. **Rev Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p. 457-65, 2006.

SEYFERTH, Giralda. Colonização, imigração e a questão racial no Brasil. **Rev. USP**, São Paulo, n.53, p. 117-149, mar/maio. 2002.

SILVA, Giselia A. P.; BALABAN, Geni; MOTTA, Maria E. F A. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. **Rev Bras Saúde Matern Infant**, v. 5, p. 53-9, 2005.

SIQUEIRA, Arnaldo A. F.; ARENO, Florita B.; ALMEIDA, Pedro A. M.; TANAKA, Ana C. D. Relação entre peso ao nascer, sexo do recém-nascido e tipo de parto. **Rev Saúde públ**, São Paulo, v. 15, p. 283-90, 1981.

TAVARES, Jousilene de S.; MELO, Adriana S. de O.; AMORIM, Melania M. R.; BARROS, Viviane de O.; BENÍCIO, Maria H. D.; TAKITO, Monica Y.; CARDOSO, Maria A. A. Associação entre o padrão de atividade física materna, ganho ponderal gestacional e peso ao nascer em uma coorte de 118 gestantes no município de Campina Grande, Nordeste do Brasil. **Rev Assoc Med Bras**, v.55, n.3, p.335-41, 2009.

TEIXEIRA, Selma V. B.; ROCHA, Cristiane R.; MORAES, Diego S. D.; MARQUES, Danielle M.; VILLAR, Alana S. E. Educação em saúde: a influência do perfil sócio-econômico-cultural das gestantes. **Rev enferm UFPE on line**, v. 4, n.1, p. 133-41, jan./mar. 2010.

THORSDOTTIR, Inga; TORFADOTTIR, Johanna E.; BIRGISDOTTIR, Bryndis E.; GEIRSSON, Reynir T. Weight gain in women of normal weight before pregnancy: complications in pregnancy or delivery and birth outcome. **Obstet Gynecol**, v. 99, n. 5, p. 799-806, may. 2002.

VESCO, Kimberly K.; DIETZ, Patrícia M.; RIZZO, Joanne; STEVENS, Victor J.; PERRIN, Nancy A.; BACHMAN, Donald J.; CALLAGHAN, William M.; BRUCE, Carol;

HORNBROOK, Marck C. Excessive gestational weight gain and postpartum weight retention among obese women. **Obstet Gynecol**, 114, p. 1069–75, 2009.

WATSON, Patrícia E.; McDONALD, Barry W. Activity levels in pregnant New Zealand women: relationship with socioeconomic factors, well-being, anthropometric measures, and birth outcome. **J Women's Health**, v. 19, n. 1, 2010.

WIT, Caroline C.; SAS, Theo C.; WIT, Jan M.; CUTFIELD, Wayne S. Patterns of catch-up growth. **Journal Pediatrics**, v. 160, n. 5, 2012.

YAZDANI, Shahla; YOSOFNIYAPASHA, Yousofreza; NASAB, Bahman H.; MOJAVERI, Mohsen H.; BOUZARI, Zinatossadat. Effect of maternal body mass index on pregnancy outcome and newborn weight. **BMC Research Notes**, v.5, n.34, p.1-4, 2012.

ZAMBONATO, Ana M. K.; PINHEIRO, Ricardo T.; HORTA, Bernardo L.; TOMASI, Elaine. Fatores de risco para nascimento de crianças pequenas para idade gestacional. **Rev Saúde Pública**, v. 38, n. 1, p. 24-9, 2004.

## ANEXO A

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você e seu filho(a) estão sendo convidados a participar da pesquisa: “*Ganho de peso gestacional e risco de sobrepeso/obesidade de lactentes acompanhado em Unidade de Saúde*”.

**OBJETIVOS, JUSTIFICATIVA E PROCEDIMENTOS:**

O objetivo da pesquisa é caracterizar gestantes quanto ao ganho de peso corporal excessivo e seus neonatos quanto ao peso corporal e Apgar. A sua participação consiste em uma entrevista com questões fechadas sobre você e seu filho(a), tendo duração máxima de 15 minutos. Solicita-se, também, sua autorização para a consulta ao seu prontuário e de seu filho(a) quanto às informações referentes ao pré-natal e registro de nascimento.

**RISCOS E BENEFÍCIOS:** A sua participação e de seu filho(a) na pesquisa apresenta potencial mínimo de risco, este podendo ser relacionado ao desconforto gerado devido ao tempo em responder aos instrumentos, e/ou ao constrangimento gerado pelo conteúdo de algumas questões. Sua participação não acarretará em nenhum custo e, sim, na contribuição para o avanço dos estudos e do tratamento das alterações nutricionais de crianças, bem como para a promoção de sua saúde não só na infância, mas ao longo de toda a vida.

**GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS:** Você será esclarecida sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar, sendo livre para recusar-se a participar (você e seu filho(a)), retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária, e a recusa em participar não irá acarretar qualquer prejuízo no tratamento do seu filho(a). Os pesquisadores asseguram a confidencialidade de sua identidade e de seu filho(a). Os resultados da pesquisa serão publicados de forma anônima e permanecerão confidenciais. Seu nome ou material que identifique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. Uma cópia deste documento lhe será entregue.

**DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE:**

Eu, \_\_\_\_\_

fui informado dos objetivos da pesquisa de maneira clara e detalhada, e esclareci as minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e retirar a minha participação e de meu filho(a), se assim o desejar. Também fui certificada de que todos os dados desta pesquisa serão mantidos em sigilo. Em caso de dúvida, poderei entrar em contato telefônico com a secretaria do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre – CEP/HCPA (05133597640), e/ou com as pesquisadoras: Enf<sup>ª</sup> Márcia Koja Breigeiron (05198247009) ou com a Acadêmica de Enfermagem Kelen Cristina Ramos dos Santos (05192161500). Declaro que concordo com a minha participação e de meu filho(a) nesta pesquisa. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido em me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Porto Alegre, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2012.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador

## ANEXO B

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)  
ESCOLA DE ENFERMAGEM

Projeto de Pesquisa: *Ganho de peso gestacional e risco de sobrepeso/obesidade de lactentes acompanhado em Unidade de Saúde.*

## Instrumento de Coleta de Dados I

Dados da mulher/gestante admitida na Unidade de Internação Obstétrica (UIO) com ênfase nos aspectos demográficos e socioeconômicos.

IDENTIFICAÇÃO		
Número do Questionário:		Data:
QUESTIONÁRIO DA PUÉRPERA ADMITIDA NA UIO (entrevista)		
DADOS DO PERÍODO GESTACIONAL		
A - ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DA MULHER / GESTANTE	CODIFICAÇÃO	
A.1 Qual é a sua idade?	_____ anos	
A.2 Qual a sua raça ou cor?	(1) branca (2) parda (3) negra	
A.3 Qual é a sua situação conjugal?	(1) casada ou vive com companheiro (2) solteira (3) viúva (4) divorciada, separada ou desquitada	
A.4 Você tem outros filhos?	(0) não (1) sim. Quantos? _____	
A.5 Qual a sua escolaridade?	(1) não alfabetizada (2) ensino fundamental incompleto (3) ensino fundamental completo (4) ensino médio incompleto (5) ensino médio completo (6) ensino superior incompleto (7) ensino superior completo	
A.6 Qual a sua ocupação atual?	_____	
A.7 Você esteve empregada durante o período gestacional?	(0) não (1) sim. Até quantos meses? _____ meses	
A.8 Qual a sua renda mensal domiciliar <i>per capita</i> (por pessoa)?	(1) até meio salário mínimo (2) entre meio e um salário mínimo (3) entre um e dois salários mínimos (4) entre três e cinco salários mínimos (5) acima de cinco salários mínimos	
A.9 Quantas pessoas partilham da renda mensal?	_____ pessoas	
A.10 A renda mensal domiciliar <i>per capita</i> comporta as necessidades básicas diárias da família?	(0) não (1) sim	
B.1 Você apresentou algum problema de saúde na gestação?	(0) não (1) sim. Qual: _____	
B.2 Sua gravidez foi planejada?	(0) não (1) sim	
<b>Caso a resposta seja sim, pule para a questão B.4</b>		
B.3 Você quis/aceitou a gravidez?	(0) não (1) sim	
B.4 Durante a gestação, você se sentiu ansiosa?	(0) não (1) sim	
<b>Caso a resposta seja não, pule para a questão B.6</b>		
B.5 A ansiedade estimulava o desejo de	(0) não (1) sim	

alimentar-se?		
B.6 Durante a gestação, você se sentiu estressada/sobrecarregada? <b>Caso a resposta seja não, pule para a questão B.8</b>	(0) não (1) sim	
B.7 A sensação de estresse/sobrecarga decorreu de:	(1) aspectos familiares (2) aspectos conjugais (3) aspectos econômicos (4) aspectos relacionados ao trabalho (5) outro. Qual? _____	
B.8 Durante a gestação, a imagem do seu corpo lhe agradava?	(0) não (1) sim	
B.9 Como você percebe sua interação/vínculo com a criança?	(1) ótima (2) muito boa (3) boa (4) regular (5) ruim	
B.10 Durante a gestação, você fez uso de tabaco?	(0) não (1) de vez em quando (2) até 10 cigarros/dia (3) de 11 a 20 cigarros/dia (4) mais de 20 cigarros/dia	
B.11 Durante a gestação, você fez uso de bebida alcoólica?	(0) não (1) raramente (ocasionalmente) (2) mensalmente (3) de 2 a 4 vezes/mês (4) 2 a 3 vezes/semana (5) diariamente	
B.12 Durante a gestação, você fez uso de outras drogas? <b>Caso a resposta seja não, pule para a questão B.14</b>	(1) nunca usou (2) uso experimental (3) uso contínuo nos últimos meses (4) uso contínuo nos últimos dias	
B.13 Com que frequência você fez uso de outras drogas?	(1) de vez em quando, sem continuidade (2) uma vez/semana (3) de 2 a 6 vezes/semana (4) diariamente	
B.14 Você lembra o seu peso antes de engravidar?	(0) não (1) sim. Qual? _____ Kg	
B.15 Durante a gestação o seu peso aumentou em quantos quilos?	(1) menos de 8kg (2) 8 a 12kg (3) 13 a 15kg (4) 16 a 20kg (5) 20 a 30kg (6) mais de 30kg	
B.16 Durante a gestação, onde realizava as principais refeições?	(1) em casa (2) em lanchonetes/restaurantes (3) casa de parentes (4) outros	
B.17 Durante a gestação, você participou de algum tipo de intervenção voltada para alimentação, atividade física, controle de peso (grupo, atividades educativas) na UBS Santa Cecília?	(0) não (1) sim. Qual? _____	
B. 18 Durante a gestação, você teve orientação nutricional? <b>Caso a resposta seja não, pule para a questão B.21</b>	(0) não (1) sim	
B.19 Quem forneceu essas orientações?	(1) Nutricionista (2) Enfermeiro	

	(3) Médico (4) Outro Qual? _____	
B.20 As orientações nutricionais foram seguidas?	(0) não (1) sim.	
B.21 Durante a gestação, você foi organizada quanto ao aspecto nutricional: horário/qualidade da alimentação?	(0) não (1) sim	
B.22 Durante a gestação, você realizou atividade física? <b>Caso a resposta seja não, pule para a questão B.25</b>	(0) não (1) sim	
B.23 Com que frequência você fez atividade física?	(1) menos de 2 vezes/semana (2) de 2 a 3 vezes/semana (3) de 4 a 6 vezes/semana (4) diariamente	
B.24 Qual a duração/período de atividade física?	_____ horas ____ minutos _____ vezes/semana  Início: _____ meses/gestação Até: _____ meses/ gestação	



## ANEXO C

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)  
ESCOLA DE ENFERMAGEM

Projeto de Pesquisa: *Ganho de peso gestacional e risco de sobrepeso/obesidade de lactentes acompanhado em Unidade de Saúde.*

## Instrumento de Coleta de Dados II

IDENTIFICAÇÃO		
Número do Questionário:	Data:	
QUESTIONÁRIO DA GESTANTE (prontuário) DADOS DO PERÍODO GESTACIONAL		
B - ASPECTOS ANTROPOMÉTRICOS DA MULHER / GESTANTE	CODIFICAÇÃO	
B.1 Altura da mulher:	____, ____ m	
B.2 Peso pré-gestacional (autoreferido):	_____ kg	
B.3 IMC pré-gestacional (estimado):	_____ kg/m <sup>2</sup>	
B.4 Realizou quantas consultas de pré-natal?	(1) Três a Seis consultas (2) Mais de seis consultas	
B.5 Registro de peso corporal materno:	Semana gestacional: _____ Peso: _____ IMC: _____  Semana gestacional: _____ Peso: _____ IMC: _____  Semana gestacional: _____ Peso: _____ IMC: _____  Semana gestacional: _____ Peso: _____ IMC: _____  Semana gestacional: _____ Peso: _____ IMC: _____	
B.5 Peso na admissão hospitalar:	_____ kg IMC: _____ kg/m <sup>2</sup>	
B.6 O ganho de peso durante a gestação foi de:	(1) até 6,8kg (2) 6,9 a 11,4kg (3) 11,5 a 16kg (4) 16,1 a 18kg (5) 18,1 a 23kg (6) mais de 23,1kg	
B.7 Paridade:	G _ P _ C _ A _	
B.8 Parto atual:	(1) vaginal (2) cesariana Motivo: _____	

## ANEXO D

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)  
ESCOLA DE ENFERMAGEM

Projeto de Pesquisa: *Ganho de peso gestacional e risco de sobrepeso/obesidade de lactentes acompanhado em Unidade de Saúde.*

### Instrumento de Coleta de Dados III

IDENTIFICAÇÃO		
Número do Questionário:		Data:
QUESTIONÁRIO DA CRIANÇA (prontuário)		
C - ASPECTOS CLÍNICOS DA CRIANÇA	CODIFICAÇÃO	
C.1 Idade gestacional (IG) de nascimento?	_____ semanas + _____ dias conforme Capurro. sex APGAR: __ (1º minuto) __ (5º minuto)  Data de nascimento: __/__/____	
C.2 Sexo da criança:	(1) Feminino (2) Masculino	
MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS		
C.3 No nascimento	Peso _____ gramas Estatura _____ cm  Perímetro cefálico: _____ cm	
C.4 Adequação do peso para a idade gestacional (conforme gráfico)?	( ) AIG ( ) PIG ( ) GIG	

## ANEXO E

### Documento de Aprovação da COMPESQ/UFRGS

Pesquisador: Marcia Koja Breigeiron

[Sair](#)

#### Dados do Projeto de Pesquisa

**Projeto Nº:** 23580

**Título:** CARACTERIZANDO PUÉRPERAS POR EXCESSIVO GANHO DE PESO GESTACIONAL E SEUS NEONATOS POR PESO DE NASCIMENTO E APGAR

**Área do Conhecimento:** Enfermagem Pediátrica

**Início:** 01/09/2012

**Previsão de conclusão:** 01/12/2012

**Situação:** projeto em andamento

**É subprojeto do projeto Nº** 23162 - GANHO DE PESO GESTACIONAL E RISCO DE SOBREPESO/OBESIDADE DE LACTENTES ACOMPANHADOS EM UNIDADE DE SAÚDE

**Origem:** Escola de Enfermagem

Projeto da linha de pesquisa Estado nutricional em crianças e adolescentes

**Projeto envolve aspectos éticos da categoria:** Projeto Em Seres Humanos

**Objetivo:** Caracterizar puérperas quanto ao excessivo ganho de peso no período gestacional e seus neonatos quanto ao peso de nascimento, idade gestacional e Apgar.

#### Palavras-Chave

Enfermagem  
Estado Nutricional  
Ganho De Peso  
Gestantes

#### Equipe UFRGS

**Nome:** Marcia Koja Breigeiron

**Participação:** Coordenador

**Início:** 01/09/2012

**Nome:** Kelen Cristina Ramos Dos Santos

**Participação:** Pesquisador

**Início:** 01/09/2012

#### Anexos

**Instrumento de Coleta de Dados**

**Data de Envio:** 10/07/2012

**Concordância de Instituição**

**Data de Envio:** 12/07/2012

**Formulário de Encaminhamento do Protocolo de Pesquisa com Animais**

**Data de Envio:** 13/07/2012

**Projeto Completo**

**Data de Envio:** 10/08/2012

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

**Data de Envio:** 10/08/2012

#### Avaliações

Comissão de Pesquisa de Enfermagem - Aprovado em 22/08/2012

Fechar

Os autores do projeto atenderam as solicitações feitas em diligencia.  
Projeto aprovado.

**ANEXO F**  
**Documento de Aprovação do CEP/HCPA**

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

Hospital de Clínicas de Porto Alegre - HCPA / UFRGS

**PROJETO DE PESQUISA**

---

**Título:** GANHO DE PESO GESTACIONAL E RISCO DE SOBREPESO/OBESIDADE DE LACTENTES ACOMPANHADOS EM UNIDADE DE SAÚDE

**Área Temática:**

**Pesquisador:** Márcia Koja Breigeiron

**Versão:** 2

**Instituição:** Hospital de Clínicas de Porto Alegre - HCPA /  
UFRGS

**CAAE:** 05659312.8.0000.5327

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

---

**Número do Parecer:** 75433

**Data da Relatoria:** 15/08/2012

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto com todas as pendências atendidas satisfatoriamente.  
Em condições de aprovação.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Projeto aprovado versão 07/08/2012.  
TCLE aprovado versão 07/08/2012.

PORTO ALEGRE, 15 de Agosto de 2012

---

Assinado por:  
José Roberto Goldim

## ANEXO G

## Termo de Compromisso para Utilização de Dados

## ANEXO A



Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação

## Termo de Compromisso para Utilização de Dados Institucionais

## Título do Projeto

Caracterizando gestantes por ganho de peso excessivo e seus neonatos por peso de nascimento e Apgar	Cadastro no GPPG
---	------------------

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar as informações institucionais que serão coletadas em 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 em atividades acadêmicas e científicas, no contexto do projeto de pesquisa aprovado.

Porto Alegre, 10 de julho de 2012.

Nome dos Pesquisadores	Assinatura
Kelen Cristina Ramos dos Santos	<i>Kelen Cristina Ramos dos Santos</i>
Márcia Koja Breigeiron	<i>Márcia Koja Breigeiron</i>

Dr<sup>a</sup> Márcia K. Breigeiron  
COREN 43043  
UFRGS/EEF/DEMI