# UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL ESCOLA DE ENFERMAGEM

LUANA OLIVEIRA MURARO

GANHO DE PESO GESTACIONAL E ESTADO NUTRICIONAL DO NEONATO

# LUANA OLIVEIRA MURARO

# GANHO DE PESO GESTACIONAL E ESTADO NUTRICIONAL DO NEONATO

Trabalho de Conclusão do Curso de Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Enfermeiro.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Márcia Koja Breigeiron Co-orientadora: Enf<sup>a</sup>. Kelen Cristina Ramos dos Santos

### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais por todo amor e carinho e, por me apoiarem e darem coragem sempre que precisei. Agradeço à minha mãe, Lurdes, por ser meu exemplo de perseverança e de sempre me incentivar a buscar meus sonhos. Agradeço ao meu pai, Inelsino, por me mostrar que com humildade e honestidade sempre alcançamos os objetivos almejados. Agradeço a minha irmã, Noelle, por sempre estar ao meu lado ajudando-me, encorajando-me e incentivando-me a buscar algo a mais na vida.

Agradeço a todos familiares e amigos que de alguma forma torceram pelo meu sucesso durante esses anos.

Agradeço as minhas amigas Graziela Sturza e Débora Dantas, pela parceria e pelos momentos de alegria e descontração que passamos durante a graduação.

Agradeço a minha co-orientadora Kelen Cristina Ramos dos Santos, por me mostrar o caminho para realização e continuidade desse trabalho, por sempre ser solidária às minhas dificuldades e por todo o carinho.

Agradeço a minha orientadora Márcia Koja Breigeiron pela oportunidade de fazer parte desse trabalho, pelo incentivo, compreensão, apoio e carinho. Além disso, gostaria de expressar minha admiração pela sua competência e seu comprometimento profissional. Por fim, agradeço a todos os professores e profissionais que, durante esses anos de formação acadêmica, contribuíram para o meu crescimento enquanto futura enfermeira.

### **RESUMO**

Introdução: Estado nutricional pré-gestacional alterado e inadequado ganho de peso durante a gestação podem influenciar na saúde do neonato e da materna. Objetivo: Caracterizar as puérperas quanto ao ganho de peso gestacional e seus neonatos quanto ao estado nutricional de nascimento. Métodos: Estudo descritivo, quantitativo, retrospectivo, consistindo em subprojeto de um projeto maior, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição responsável. A coleta dos dados foi dezembro/2012-maio/2013. A amostra foi de 24 puérperas internadas em unidade de internação obstétrica de um hospital universitário e seus filhos. Resultados: As puérperas apresentaram: média de idade de 26,5 (DP=5,4) anos, 79,2% da raça branca; 91,7% casadas ou viviam com companheiro; 58,3% multíparas; 75% com escolaridade entre ensino médio e superior; 54,2% emprego fixo durante a gestação; 58,3% em situação de baixa renda familiar; 83,3% fizeram seis ou mais consultas de pré-natal e 66,7% realizaram parto vaginal. Quanto ao estado nutricional, 54,1% das puérperas apresentaram estado nutricional pré-gestacional alterado e 75% obtiveram ganho de peso gestacional inadequado (62,5% com ganho excessivo e 12,5% com ganho insuficiente). Quanto aos neonatos, 54,2% eram do sexo feminino e 20,8% foram classificados como pequenos para a idade gestacional (PIG) e grandes para a idade gestacional (GIG). Dentre os neonatos GIGs, 12,5% foram de gestantes com ganho de peso excessivo durante o período gestacional ou com sobrepeso. Conclusão: É possível sugerir que estado gestacional alterado influencia no peso de nascimento dos neonatos, sendo que o excesso de peso na gestação pode determinar o nascimento de crianças GIGs.

**Descritores:** Estado nutricional. Gravidez. Peso ao nascer.

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6	
2	OBJETIVOS	8	
2.1	Objetivo geral	8	
2.2	Objetivos específicos	8	
3	REVISÃO DA LITERATURA	9	
3.1	Ganho de peso gestacional	9	
3.2	Mensuração do estado nutricional da gestante	10	
3.3	Mensuração do estado nutricional do neonato	12	
4	MÉTODO	14	
4.1	Tipo de estudo	14	
4.2	Amostra	14	
4.3	Tamanho amostral	14	
4.4	Variáveis	15	
4.5	Coleta de dados	16	
4.6	Análise de dados	16	
4.7	Aspectos éticos	17	
5	RESULTADOS	18	
6	DISCUSSÃO	25	
7	CONCLUSÃO	32	
8	LIMITAÇÕES DO ESTUDO	33	
REI	FERÊNCIAS	34	
ANI	EXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	38	
ANI	EXO B - Instrumento de Coleta de Dados I	39	
ANI	EXO C – Instrumento de Coleta de Dados II	42	
ANI	EXO D – Instrumento de Coleta de Dados III	43	
ANEXO E - Documento de aprovação da COMPESQ/UFRGS 44			
ANEXO F- Documento de Aprovação do CEP/HCPA			
ANI	EXO G - Termo para Utilização de Dados	46	

# 1 INTRODUÇÃO

A gestação é um período pelo qual o organismo da mulher passa por intensas modificações fisiológicas a fim de proporcionar um desenvolvimento adequado ao feto. Sendo assim, ocorre um aumento na demanda nutricional para atender as necessidades requeridas por essas modificações. O ganho de peso é um evento natural na gravidez e ocorre devido ao aumento dos tecidos maternos e dos produtos da concepção. Além dos fatores fisiológicos, o ganho de peso durante a gestação também está associado a fatores nutricionais (estado nutricional pré-gestacional e consumo energético), sociodemográficos (escolaridade e idade), obstétricos (paridade, intervalo entre as gestações) e comportamentais (DHREMER *et al.*, 2010).

O estado nutricional pré-gestacional e o ganho de peso durante a gestação influenciam diretamente nas condições de saúde do concepto e na saúde materna (ASSUNÇÃO *et al.*, 2007). Gestantes com ganho de peso abaixo do recomendado possuem maiores chances de terem neonatos com inadequado peso de nascimento e idade gestacional, acarretando maior tempo de internação hospitalar. Por outro lado, o ganho de peso excessivo aumenta o risco para complicações maternas, tais como: *diabetes mellitus* gestacional, trabalho de parto prolongado, pré-eclâmpsia, cesárea, retenção de peso materno no pós-parto e depressão. Além disto, complicações para o neonato também são descritas, dentre estas encontram-se: maior morbidade neonatal e incidência de obesidade, sobrepeso e distúrbios metabólicos na infância e adolescência (NOMURA *et al.*, 2012). Sendo assim, o peso e a saúde do neonato dependem, em grande parte, do estado nutricional da gestante, sendo estes considerados fatores determinantes para o crescimento e desenvolvimento durante os primeiros anos de vida (GUELINCKX *et al.*, 2008).

A avaliação antropométrica é uma importante ferramenta para o monitoramento de possíveis alterações nutricionais relacionadas tanto à gestante quanto à criança. O peso e a estatura ou comprimento são métodos difundidos para aferição das medidas antropométricas, sendo utilizados para classificar a condição nutricional como um todo.

O ganho de peso ideal durante a gestação deve ser avaliado em função do estado nutricional inicial da gestante, sendo definido de acordo com as categorias de Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional, estas recomendadas pelo *Institute of Medicine of the National Academies (IOM-EUA)* (ASSUNÇÃO *et al.*, 2007). Para a criança, a avaliação nutricional adequada desde o seu nascimento permite identificar e prevenir desvios do

crescimento normal e alertar sobre problemas gerais de saúde. Essa avaliação é fundamental para acompanhar o crescimento e a saúde da criança, na detecção precoce de distúrbios nutricionais, além de constituir um importante indicador na avaliação socioeconômica e de saúde da população (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2009).

Sendo assim, a preocupação com a avaliação nutricional e, portanto, com o estado nutricional tanto da gestante quanto da criança deve estar constante nas ações de cuidado da equipe multidisciplinar com o intuito de minimizar precocemente possíveis agravos.

Como acadêmica de enfermagem e fazendo parte de um grupo de pesquisa que tem como temática principal o estado nutricional na infância, sinto-me motivada a desenvolver um trabalho que fomente o assunto tratado de maneira preocupante pela saúde pública. Aliado a isto, considero importante compreender as causas de cunho demográfico, social, emocional e econômico que poderiam influenciar no ganho de peso gestacional e, consequentemente, no estado nutricional do neonato. A importância do trabalho dá-se pelo fato de que alterações no estado nutricional da gestante podem levar a problemas de saúde na infância e na vida adulta.

# **2 OBJETIVOS**

# 2.1 Objetivo geral

Caracterizar as puérperas quanto ao ganho de peso gestacional e seus neonatos quanto ao estado nutricional de nascimento.

# 2.2 Objetivos específicos

- Descrever as características demográficas, socioeconômicas e situação de saúde de puérperas, enquanto gestantes.
- Descrever as condições de nascimento dos neonatos.
- Categorizar as puérperas conforme seu estado nutricional enquanto gestantes.
- Categorizar os neonatos conforme seu estado nutricional ao nascimento.

# 3 REVISÃO A LITERATURA

### 3.1 Ganho de peso gestacional

O ganho de peso gestacional expressa o aumento dos estoques maternos de gordura e nutrientes, a expansão de tecidos maternos e o crescimento fetal. As variações no ganho ponderal parecem ser determinadas por fatores como: estado nutricional pré-gestacional, idade materna, paridade, origem étnica, condição socioeconômica, uso de drogas, atividade física e fatores psicossociais (KONNO; BENÍCIO; BARROS, 2007).

A inadequação do estado nutricional tanto no período pré-gestacional quanto na gestação favorece o desenvolvimento de intercorrências na gravidez e no pós-parto, além disso, influencia as condições de saúde do neonato (PADILHA et al., 2007). Sendo assim, o insuficiente ganho de peso gestacional pode sofrer influência de fatores como idade materna precoce, baixo peso pré-gestacional, baixa estatura, pequena ingestão calórico-proteica durante a gestação, níveis socioeconômicos e educacionais precários, tabagismo, consumo de álcool e outras drogas (DHREMER et at., 2010; TABRIZI; SARASWATHI, 2012). No que diz respeito à saúde do neonato, o ganho de peso abaixo do recomendado está associado a: baixo peso ao nascer (BPN), neonatos pequenos para idade gestacional (PIG), risco de parto prematuro, aumento das taxas de morbidade e mortalidade perinatais e aumento no tempo de internação hospitalar (PADILHA et al., 2007; NOMURA et al., 2012).

Já o ganho de peso gestacional excessivo pode estar relacionado a fatores como: idade materna maior ou igual a 35 anos, sobrepeso ou obesidade pré-gestacional, inatividade física, condições sociodemográficas desfavoráveis, baixo nível de escolaridade, consumo de álcool e multiparidade (STULBACH *et al.*, 2007; KONNO; BENÍCIO; BARROS, 2007). Neste contexto, o ganho ponderal excessivo na gestação pode trazer prejuízos à saúde do neonato, aumentando o risco de morbidade neonatal, macrossomia fetal, trauma fetal e incidência de sobrepeso e obesidade na infância e adolescência. Além disto, o ganho ponderal excessivo na gestação pode levar a *diabetes mellitus* gestacional, distúrbios hipertensivos, trabalho de parto prolongado, parto cesárea, além de ser preditor para retenção de peso pós-parto e aumento do risco de obesidade futura na mulher (NOMURA *et al.*, 2012; ARAÚJO, 2012).

# 3.2 Mensuração do estado nutricional da gestante

A avaliação do estado nutricional tem por objetivo verificar o crescimento e as proporções corporais em um indivíduo ou em uma comunidade. Neste contexto, a inadequação do estado antropométrico materno, tanto pré-gestacional quanto gestacional, se constitui um problema de saúde pública, pois favorece o desenvolvimento de intercorrências gestacionais e influencia as condições de saúde do feto/neonato e a saúde materna no período pós-parto (PADILHA *et al.*, 2007).

A antropometria, técnica utilizada na avaliação das dimensões físicas e da composição corporal, vem sendo mostrado como um método bastante utilizado para a análise do perfil nutricional, tendo em vista sua facilidade de execução, baixo custo e por ser um método não invasivo.

O peso deve ser aferido em todas as consultas de pré-natal. A estatura da gestante adulta (idade > 19 anos) deve ser aferida apenas na primeira consulta e a da gestante adolescente, pelo menos trimestralmente. O cuidado com as técnicas de medição e a aferição regular do equipamento utilizado para pesagem e aferição da altura garantem a qualidade das medidas coletadas (BRASIL, 2005).

Tendo em vista os agravos que o ganho de peso inadequado pode trazer à saúde materna e do neonato, o *Institute of Medicine of the National Academies (IOM-EUA)* [2009] recomenda que o ganho de peso ideal durante a gestação deve ser avaliado em função do estado nutricional inicial da gestante, sendo definido de acordo com as categorias de Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional (TABELA 1).

TABELA 1- Ganho de peso recomendado de acordo com IMC materno pré-gestacional.

IMC pré-gestacional (Kg/m²)	Ganho de peso total (kg)
Baixo peso (<18,5)	12,5-18
Peso adequado (18,5-24,9)	11,5-16
Sobrepeso (25-29,9)	7-11,5
Obesidade (>30)	5-9

Fonte: Institute of Medicine (IOM-EUA, 2009).

A avaliação e o acompanhamento nutricional e do ganho de peso gestacional são recomendados pelo Ministério da Saúde a fim de identificar as gestantes em risco nutricional (baixo peso, sobrepeso e obesidade), detectar as gestantes com ganho de peso baixo ou excessivo para idade gestacional e realizar orientação adequada para cada caso, visando a

promoção do estado nutricional materno, condições para o parto e peso do recém-nascido. Para o diagnóstico do estado nutricional da gestante o Ministério da Saúde adota a tabela desenvolvida por Atalah e colaboradores (BRASIL, 2006), que utiliza o IMC da gestante conforme a idade gestacional (QUADRO 1).

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

Semana	Baixo peso	Adequado	Sobrepeso IMC	Obesidade
gestacional	IMC≤	IMC entre	entre	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, 2006.

# 3.3 Mensuração do estado nutricional do neonato

A avaliação nutricional adequada da criança, desde o seu nascimento, permite identificar e prevenir desvios do crescimento normal e alertar sobre problemas gerais de saúde. Considerando o período imediato ao parto, é importante avaliar as condições de saúde do neonato, onde o Apgar é um instrumento clínico utilizado para avaliar a adaptação extrauterina e vitalidade. Fatores, tais como: gestação a termo, ausência de líquido amniótico meconial, respiração e choro presentes e tônus muscular em flexão indicam que o neonato apresenta boa vitalidade ao nascer (BRASIL, 2011).

Além da avaliação das condições de saúde ao nascimento, o monitoramento do estado nutricional é fundamental para acompanhar o crescimento e a saúde do neonato/criança, na detecção precoce de distúrbios nutricionais.

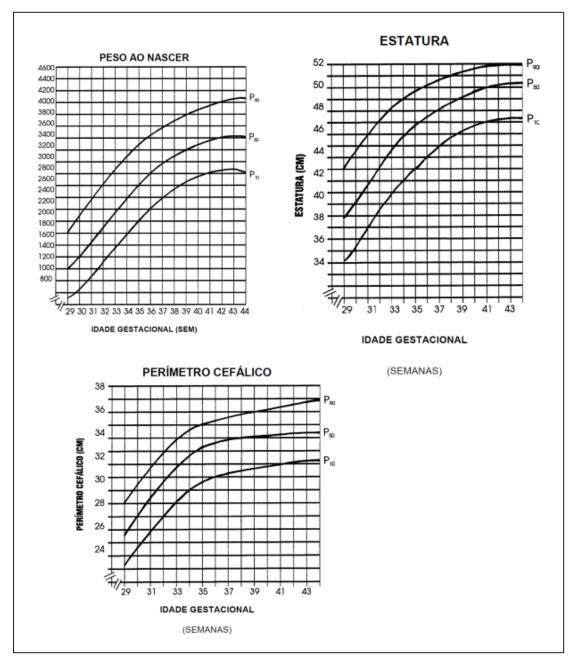
As medidas antropométricas mais utilizadas na faixa etária pediátrica são peso, estatura (altura/comprimento) e circunferência abdominal. A combinação dessas variáveis permite a construção de índices antropométricos, como peso para idade (P/I), comprimento ou altura para idade (E/I), peso para comprimento ou altura (P/E) e índice de massa corporal para idade (IMC/Idade). O índice IMC/idade expressa a relação entre o peso da criança e o quadrado da estatura. O IMC/idade é recomendado internacionalmente no diagnóstico individual e coletivo dos distúrbios nutricionais (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2009).

Entretanto, o IMC não conta com valores de referência para recém-nascido. Sendo assim, a avaliação do estado nutricional do neonato pode basear-se na realização da anamnese e exame físico, da avaliação da composição corpórea e de parâmetros bioquímicos e antropométricos como peso, comprimento, perímetro cefálico e braquial e dobras cutâneas (BROCK; FALCÃO, 2008).

O Ministério da Saúde (BRASIL, 1994) utiliza curvas de crescimento intrauterino que determinam a adequação do peso, comprimento e perímetro cefálico em relação à idade gestacional. Em relação ao crescimento intrauterino, o neonato pode ser classificado em: pequeno para a idade gestacional (PIG) quando situa-se abaixo do percentil 10; adequado para idade gestacional (AIG) quando situa-se entre o percentil 10 e 90; grande para idade gestacional (GIG) quando situa-se acima do percentil 90 (FIGURA 1).

Neste contexto, o monitoramento do estado nutricional do neonato propicia ao profissional traçar um plano de cuidados individualizado com ações preventivas, considerando o contexto sociodemográfico do neonato/família.

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



Fonte: Brasil, 1994.

# 4 MÉTODO

### 4.1 Tipo de estudo

Este é um estudo descritivo, de caráter quantitativo com abordagem retrospectiva. Está vinculado a um projeto maior intitulado "Ganho de peso gestacional e risco de sobrepeso/obesidade de lactentes acompanhados em Unidade de Saúde" com abordagem retrospectiva e prospectiva

O estudo foi realizado na Unidade de Internação Obstétrica (UIO) pertencente ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), no município de Porto Alegre/RS.

O HCPA é um hospital público, geral e universitário, ligado academicamente à UFRGS que alia ensino, pesquisa e assistência (HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE, 2012).

#### 4.2 Amostra

A seleção da amostra ocorreu conforme demanda espontânea, ou seja, por conveniência. A amostra foi constituída de puérperas internadas na UIO que fizeram suas consultas de pré-natal na UBS Santa Cecília, e seus neonatos nascidos no Centro Obstétrico/HCPA. A UBS Santa Cecília pertence ao HCPA e tem sua ênfase na atenção primária em saúde, funcionando como uma unidade de ensino e pesquisa interligada à rede municipal de saúde (HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE, 2012b).

Segundo Pinheiro e Torres (2002), o objetivo de se obter a população por conveniência é descrever as características principais do grupo a ser estudado, e não generalizar conclusões pelo potencial viés de seleção.

### 4.3 Tamanho amostral

No projeto maior, o tamanho mínimo da população foi calculado em 98 mães e 98 crianças, considerando uma proporção de 0,02 mulheres (com pré-natal na UBS Santa Cecília/HCPA, referenciadas para o HCPA para a realização do parto, e contra referenciadas à unidade de saúde em questão para o acompanhamento do neonato), um erro de 4%, um intervalo de confiança de 95% e uma perda de 20%, sendo o período de coleta estipulado para 18 meses.

Considerando o fato de ser um recorte do projeto maior, para o presente estudo calculou-se uma amostra de 32 puérperas e seus respectivos neonatos durante um período de coleta de seis meses. Entretanto, a amostra obtida foi de 24 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.

Os dados foram recrutados de um banco pré-existente que se encontra em fase de inclusão de dados.

Ouanto aos critérios de inclusão e exclusão da mulher:

- critérios de inclusão: 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.
- critérios de exclusão: 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 aos critérios de inclusão e exclusão do neonato:

- critérios de inclusão: nascimento a termo, peso corporal superior a 2500 gramas e acompanhamento posterior na UBS Santa Cecília/HCPA (para futuras pesquisas).
- critérios de exclusão: Apgar inferior a sete no 5° minuto, impedimento para verificação de medidas antropométricas, diagnóstico de morbidades congênitas ao nascimento e malformações maiores.

### 4.4 Variáveis

Em relação ao neonato, foram selecionadas variáveis contínuas (peso corporal [gramas]; estatura [centímetro - cm]; perímetro cefálico [cm]; idade gestacional [semanas]), categóricas (sexo) e discretas (Apgar).

Em relação à puérpera, foram selecionadas variáveis contínuas (peso de admissão [kilograma- kg], peso pré-gestacional [kg], altura [metro/cm]), categóricas (raça, escolaridade, faixas de ganho de peso, consultas de pré-natal, intercorrências clínicas na gestação, renda familiar/ número de pessoas que cohabitam) e discretas (ganho de peso total [kg]).

### 4.5 Coleta de dados

Os dados foram coletados de dezembro de 2012 a maio de 2013.

As puérperas selecionadas que preenchiam os critérios de inclusão foram convidadas a participar do estudo, no 2º dia pós-parto, ainda na UIO. Esse momento foi seguido pela assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO A). A coleta dos dados foi facilitada com a utilização de instrumentos com questões fechadas, elaborados pelas pesquisadoras. O Instrumento de Coleta de Dados I (ANEXO B) contém questões relacionadas aos aspectos demográficos, socioeconômicos e emocionais da gestante. O Instrumento de Coleta de Dados II (ANEXO C) contém itens relacionados à situação de saúde da gestante. O Instrumento de Coleta de Dados III (ANEXO D) refere-se à coleta de dados de nascimento.

Os dados dos neonatos, cujas puérperas aceitaram participar do estudo maior, foram coletados por meio de consulta aos prontuários físicos e eletrônicos disponíveis na UIO/HCPA.

Ressalta-se que as entrevistas tiverem tempo de duração máximo de 15 minutos.

### 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.

Os dados coletados foram organizados e codificados manualmente no instrumento. A codificação das respostas por números reduz possíveis erros na identificação das respostas e diminui o tempo despendido na digitação dos dados.

Após essa etapa, os dados foram digitados no banco de dados, utilizando-se o pacote estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 19.0., sendo utilizada dupla digitação para comparação das frequências das variáveis. 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 por frequência absoluta e relativa.

# 4.7 Aspectos éticos

O projeto maior encontra-se aprovado pela Comissão de Pesquisa (COMPESQ) da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do HCPA sob o nº120300. Seguindo o processo de encaminhamentos de projetos de pesquisa, o presente projeto também foi aprovado pela COMPESQ da Escola de Enfermagem da UFRGS (ANEXO E).

A coleta dos dados ocorreu com todas as puérperas que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do projeto maior e seus neonatos. As participantes foram esclarecidas oralmente sobre os objetivos do estudo e receberam uma cópia do TCLE com as informações referentes à confidencialidade dos dados coletados e possibilidade de desistência em qualquer momento do estudo, após aceitar e assinar o documento.

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

### **5 RESULTADOS**

Foram coletados dados de 24 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 26,5 (DP= 5,4) anos. Para a raça, a branca foi identificada como a mais prevalente (79,2%; n=19), seguida por parda (12,5%; n=3) e negra (8,3%; n=2). Para a situação conjugal, estar casada ou viver com o companheiro foi registrado em 91,7% (n=22) das participantes. Do total da amostra, 58,3% (n=14) das puérperas eram multíparas com uma média de 1,6 (DP=0,3) filhos.

Para o nível de escolaridade, observou-se a prevalência do ensino médio completo (29,2%; n=7), seguido por ensino superior incompleto (25,0%; n=6), ensino fundamental completo (16,7%; n=4), ensino médio incompleto (12,5%; n=3), ensino fundamental incompleto (8,3%; n=2), ensino superior completo (8,3%; n=2).

Em relação à ocupação durante o período gestacional, 54,2% (*n*=13) das puérperas apresentavam emprego fixo e 25,0% (*n*=6) eram estudantes. As puérperas com emprego fixo durante o período gestacional mantiveram-se empregadas por uma média de 7,7 (DP=2,1) meses. Em relação ao local onde as puérperas realizavam suas principais refeições, 66,7% (*n*=16) realizavam em casa, 25,0% (*n*=6) em lanchonetes/restaurantes, e 8,3% (*n*=2) em outros locais. Das puérperas empregadas durante o período gestacional, 76,2% (*n*=16/21) realizavam as principais refeições em lanchonetes ou restaurantes e, para essas, o ganho ponderal foi na faixa de 13 a 20 kg.

Classificando-se a amostra quanto à renda domiciliar mensal  $per\ capita$ , 37,5% (n=9) das puérperas estiveram na faixa salarial entre um e dois salários mínimos, seguido por 33,3% (n=8) entre meio e um salário mínimo, 25,0% (n=6) até meio salário mínimo e 4,2% (n=1) acima de cinco salários mínimos. A média foi de 3,8 pessoas partilhando a renda domiciliar. Quando perguntado se a renda domiciliar mensal  $per\ capita$  comportava as necessidades básicas da família, a resposta positiva foi encontrada em 100% (n=24) das puérperas.

TABELA 2 – Caracterização da amostra estudada em relação aos aspectos sociodemográficos – Porto Alegre, 2013.

Variáveis	n(24)	%
<b>Idade</b>		
< 20 anos		<mark>8,3</mark>
<mark>20-29 anos</mark>	<mark>2</mark>	<mark>62,5</mark>

> 30 anos	15	<mark>29,2</mark>
- Country	7	<del>~</del> >,~
Raça	_	
Branca	19	79,2
Parda	3	12,5
Negra	2	8,3
Situação conjugal		
Casada ou vive com companheiro	22	91,7
Escolaridade		
Ensino superior completo	2	8,3
Ensino superior incompleto	6	25,0
Ensino médio completo	7	29,2
Ensino médio incompleto	3	12,5
Ensino fundamental completo	4	16,7
Ensino fundamental incompleto	2	8,3
Ocupação		
Emprego fixo	13	54,2
Estudante	6	25,0
Do lar	4	16,7
Autônoma	1	4,1
Renda familiar mensal per capita		
Até meio salário mínimo	6	25,0
Entre meio e um salário mínimo	8	33,3
Entre um e dois salário mínimos	9	37,5
Acima de cinco salários mínimos	1	4,2
Earte, Descripe and some 2012	•	

Fonte: Pesquisa em campo, 2013.

Quanto aos aspectos emocionais, a gestação foi planejada para 41,7% (n=10) e aceitação positiva da gravidez em 100% (n=24) das puérperas. Ao serem questionadas sobre o sentimento de ansiedade e estresse durante o período gestacional, a resposta foi positiva em 79,2% (n=19) e 75,0% (n=18) das puérperas, respectivamente. Daquelas que responderam de forma positiva sobre o sentimento de ansiedade, em apenas 20,8% (n=5) das puérperas a ansiedade estimulava o desejo de alimentar-se. Sobre o questionamento quanto aos fatores causadores de estresse, em 16,7% (n=4) das puérperas houve relação com os aspectos familiares, seguido por aspectos familiares concomitantes aos aspectos conjugais (12,5%; n=3). Quanto à imagem corporal, em 58,3% (n=14) das puérperas a aceitação foi positiva. Para o vínculo da mãe com a criança, em 83,3% (n=20) a resposta foi ótima, seguida de 16,7% (n=4) como muito boa. No que se refere ao hábito da atividade física no período gestacional, 70,8% (n=17) das puérperas referiram não ter praticado atividade física regular. Das que realizavam atividade física, 29,2% (n=7) o fizeram por um período médio de sete meses, sendo a maioria de 4 a 6 vezes /semana (42,9%; n=3).

Em relação a problemas de saúde na gestação, 41,7% (*n*=10) das puérperas apresentaram intercorrências relacionadas à infecção parasitária (toxoplasmose), gastrointestinal (apendicite aguda) ou urogenital (infecção urinária)/hematológica (anemia).

Quanto ao hábito do tabagismo, 16,7% (n=4) das puérperas fizeram uso de tabaco durante a gestação. Dentre estas, 75,0% (n=3/4) em até 10 cigarros/dia e 25,0% (n=1/4) de 11 a 20 cigarros/dia. O uso de bebida alcoólica foi referido por 8,3% (n=2) das puérperas, sendo a frequência ocasional. Para o uso de drogas ilícitas, a resposta foi positiva em 12,5% (n=3) das puérperas, essas referindo ser a frequência "de vez em quando, sem continuidade", "uma vez/semana" e "diariamente" em 33,3% (n=1/3), respectivamente.

TABELA 3 – Caracterização da amostra estudada por gestante segundo IMC materno, ganho de peso gestacional e peso de nascimento de acordo com sexo dos neonatos – Porto Alegre, 2013.

IMC Pré-	IMC Admissão	Ganho de peso	Peso dos neonatos (g	
gestacional (kg/m²)	hospitalar (kg/m²)	gestacional (kg)	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	-
28,4	33,9	13,6	-	3735
23,8	31,7	18,3	2740	-
26,4	32,3	17,7	-	3725
23,9	29,4	15,0	4120	-
28,6	34,7	16,2	-	3870
21,4	25,1	9,7	-	3780
19,9	26,3	17,0	2350	-
28,4	34,9	16,0	3485	-
28,0	34,0	14,9	-	2815
30,0	35,6	14,0	-	3980
17,9	23,6	13,8	-	3185
29,4	32,4	7,0	3565	-
28,4	32,3	11,7	4435	-
24,1	32,2	23,0	3750	-

Fonte: pesquisa de campo, 2013.

A média do IMC (kg/m²) pré-gestacional das puérperas foi de 25,2 (DP=5,7), variando entre 16,1 (mínimo) e 44 (máximo). A média da altura das puérperas foi de 1,61 (DP=0,06)

metros e média de peso pré-gestacional de 66,1 (DP=15,6) kg. No entanto, apesar da média geral do IMC pré-gestacional ter sido adequado, ao estratificar as puérperas conforme as categorias do estado nutricional inicial, 45,8% (n=11) eram eutróficas, 8,3% (n=2) apresentavam baixo peso, 37,5% (n=9) sobrepeso, 8,3% (n=2) obesidade.

Para tanto, a média do IMC (kg/m²) das puérperas na admissão hospitalar foi de 30,7 (DP=5,8), variando entre 20,9 (mínimo) e 48,9 (máximo). Os dados mostraram que, no geral, a média de ganho ponderal total durante o período gestacional foi de 14,3 (DP=5,0) kg, variando entre 3,0 Kg (mínimo) e 24,6 kg (máximo). Estratificando o ganho ponderal total das puérperas durante o período gestacional, 54,2% (*n*=13) obtiveram entre 13 a 15 kg, seguido por 20,8% (n=5) entre 16 a 20 kg, 12,5% (*n*=3) com menos de 8 kg, 8,3% (*n*=2) entre 8 a 12 kg, e 4,2% (n=1) entre 20 a 30 kg. Apesar disso, ao analisá-las individualmente quanto ao ganho ponderal conforme o IMC pré-gestacional e seguindo as recomendações do *IOM*: das gestantes eutróficas, 54,5% (*n*=6/11) obtiveram ganho excessivo, 27,3% (*n*=3/11) ganho insuficiente e 18,2% (*n*=2/11) ganho de peso adequado; das gestantes com sobrepeso, 77,8% (*n*=7/9) obtiveram ganho excessivo e 22,2% (*n*=2/9) ganho adequado; todas as gestantes obesas (100%; *n*=2/2) obtiveram ganho excessivo.

Sendo assim, ao considerar o IMC na admissão hospitalar conforme a classificação de Atalah, 37,5% (n=9) das puérperas apresentaram sobrepeso, 29,2% (n=7) obesidade, 20,8% (n=5) encontravam-se eutróficas e 12,5% (n=3) com baixo peso (Figura 2). Com isso, comparando-se o IMC pré-gestacional e o IMC na admissão hospitalar, constatou-se que 45,8% (n=11) das puérperas passaram de uma determinada classificação para outra. A evolução nutricional se comportou da seguinte maneira: 20,8% (n=5) mantiveram-se eutróficas; 20,8% (n=5) passaram de eutrofia para sobrepeso; 20,8% (n=5) passaram da faixa de sobrepeso para obesidade; 16,7% (n=4) mantiveram-se com sobrepeso; 8,3% (n=2) permaneceram com obesidade; 8,3% (n=2) permaneceram com baixo peso; 4,3% (n=1) passaram de eutróficas para baixo peso.

40% 35% 30% 25% 021% 013% 10% 5%

Estado nutricional
■ Eutrófica ■ Baixo peso ■ Sobrepeso ■ Obesidade

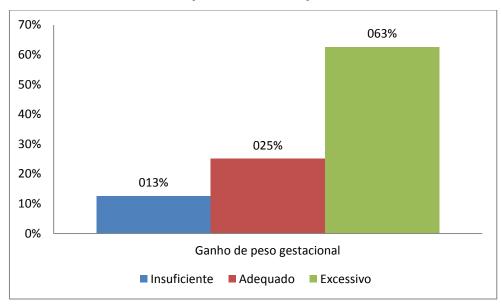
FIGURA 2 – Prevalência das categorias de estado nutricional das gestantes conforme Índice de Massa Corporal (IMC) na admissão hospitalar – Porto Alegre, 2013.

Fonte: pesquisa em campo, 2013.

0%

Para classificar a adequação do ganho de peso gestacional, o ganho ponderal de cada puérpera foi individualmente comparado à tabela de recomendações do IOM. Dessa forma, foi observado que 62,5% (n=15) das puérperas (enquanto gestantes) apresentaram ganho ponderal excessivo, 25,0% ganho adequado (n=6) e 12,5% (n=3) ganho insuficiente (Figura 3).

FIGURA 3 – Prevalência do ganho de peso gestacional adequado, excessivo ou insuficiente da amostra estudada em relação às recomendações do *IOM* (2009) – Porto Alegre, 2013.



Fonte: pesquisa em campo, 2013.

Considerando o acompanhamento pré-natal, 83,3% (n=20) das puérperas realizaram mais de seis consultas e 16,7% (n=4), entre três a seis consultas. Entretanto, apenas 29,2% (n=7) participaram de curso de gestante.

Quanto à orientação nutricional, apenas 62,5% (n=15) das puérperas receberam tal orientação, sendo a maioria (50,0%; n=12) por profissional nutricionista. Das puérperas que receberam orientação nutricional, 62,5% (n=15) a seguiram. Quanto aos horários e qualidade da alimentação, 83,3% (n=20) afirmaram serem organizadas nestes quesitos.

Quanto ao tipo de parto, 66,7% (n=16) das puérperas tiveram parto vaginal, seguido por 33,3% (n=8) submetidas à cesariana. Para o procedimento cirúrgico (cesárea), as justificativas encontradas nos registros foram: desproporção céfalo-pélvica, vontade materna, apresentação anômala.

Em relação aos recém-nascidos, 54,2% (*n*=13) eram do sexo feminino. A idade gestacional (mensurada por método Capurro Somático) apresentou média de 39,6 semanas com variação entre 39 (mínimo) e 41,1 (máximo) semanas. A média do peso de nascimento dos neonatos foi de 3.412,1 (DP=549,8) gramas. A média do peso de nascimento para o sexo masculino foi de 3.512,3 (DP=368,5) gramas, sendo para o feminino, 3.327 (DP=670,3) gramas. A média de peso de nascimento para os neonatos femininos foi menor que a média dos neonatos masculinos, porém os recém-nascidos macrossômicos eram do sexo feminino.

Considerando a classificação nutricional das gestantes na admissão hospitalar, o peso médio de nascimento foi de 3504g para neonatos de eutróficas, 3542g para gestantes obesas e com sobrepeso, 2972g para gestantes com baixo peso. No entanto, ao considerar o ganho de peso materno conforme o *IOM*, o peso médio dos neonatos foi de 3409g para gestantes com excessivo ganho ponderal; 3329g para ganho de peso adequado e 3595g para ganho de peso abaixo do recomendado.

Considerando os neonatos, a média do Índice de Apgar foi de 8,6 (DP=1,1) no primeiro minuto e 9,5 (DP=0,5) para o quinto minuto.

Classificando-se os neonatos quanto ao peso de nascimento em relação à idade gestacional, 79,2% (n=19) eram adequados para a idade gestacional (AIG), 8,3% (n=2) pequenos para a idade gestacional (PIG), 12,5% (n=3) grandes para a idade gestacional (GIG). A média da estatura ao nascimento dos neonatos foi de 49,6 (DP=2,3) cm, com variação entre 45 (mínimo) e 53 (máximo) cm. Sendo que: 25% (n=6) situaram-se acima do percentil 90; 25% (n=6) entre os percentis 50 e 90; 41,7% (n=10) entre os percentis 10 e 50; 8,3% (n=2) abaixo percentil 10.

Em relação ao perímetro cefálico, a média foi de 34,3 (DP=1,9) cm. Sendo que: 4,2% (n=1) situaram-se acima do percentil 90; 37,5% (n=9) entre os percentis 10 e 50; 50% (n=12) entre os percentis 50 e 90; 8,3% (n=2) abaixo do percentil 10.

# 6 DISCUSSÃO

O perfil das mulheres estudadas foi caracterizado como uma população jovem, de raça branca, casada ou que vive com companheiro e multípara. Estes achados aproximam-se dos encontrados na literatura, como o estudo de Tabrizi e Saraswathi (2012), em que a média de idade das gestantes foi de 26,1 (DP=5,8) anos e metade da amostra encontrava-se na segunda gestação. Em estudo realizado por Gonçalves e colaboradores (2012), as puérperas estudadas apresentavam idade entre 20 e 29 anos com maior prevalência de mulheres que possuíam companheiro.

A presença de companheiro pode significar um melhor apoio psicossocial durante a gestação, influenciando no ganho de peso gestacional (KONNO; BENÍCIO; BARROS, 2007). Segundo esses autores, as gestantes que não possuíam companheiro ganharam em média 2,3 kg a mais em relação às gestantes que residiam com seus companheiros.

A alta prevalência da cor branca na amostra pode ser evidenciada pelo fato de que a população do sul do país teve predomínio da colonização europeia (MOREIRA, 2004). Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) [2012], em 2011 a população residente em Porto Alegre apresentou prevalência de 81,8% da cor branca.

Em relação à escolaridade materna foi observado que a maioria das mulheres possuía entre o ensino fundamental e médio e, um terço delas apresentavam ensino superior incompleto ou completo. Segundo dados do IBGE (2012), o nível de escolaridade da população de Porto Alegre apresentou percentual de 22,9% para categoria de 11 a 14 anos de estudo, 15,0% para 4 a 7 anos e 12,3% para 8 a 10 anos de estudo no ano de 2009.

Estudo realizado por Konno, Benício e Barros (2007) mostrou que gestantes com maior nível de escolaridade possuem ganho de 1,9kg a mais quando comparadas as de menor escolaridade. Tais dados corroboram com a pesquisa realizada por Marano e colaboradores (2012) em dois municípios do estado do Rio de Janeiro, no qual mostrou que a cada ano de estudo é ampliado em 10% a chance de ganho de peso acima do recomendado. No entanto, estudo realizado no Canadá mostrou que mulheres com escolaridade abaixo do nível médio, associado a outros fatores sociodemográficos, possuem maiores chances de ganho acima do recomendado (KOWAL; KUK; TAMIM, 2012).

Em relação à ocupação durante o período gestacional, no presente estudo, mais da metade das mulheres apresentavam emprego fixo. Sendo que a maior parte realizava suas refeições em lanchonetes ou restaurantes e, para essas, o ganho ponderal foi de 13 a 20 kg. O fato de possuir emprego pode acarretar na necessidade de realizar as principais refeições fora

do ambiente doméstico, levando, muitas vezes, a uma alimentação desequilibrada em relação aos nutrientes necessários. Uma nutrição não equilibrada, pautada em alimentos não saudáveis e processados, além de interferir no crescimento fetal, eleva significantemente a retenção de peso no pós-parto (MARTINS; BENÍCIO, 2011; FAZIO *et al.*, 2011).

Ao analisar a renda familiar mensal *per capita*, a grande maioria das puérperas encontrava-se em situação de baixa renda. Esse resultado é condizente com o cenário nacional que em 2009 apresentava um percentual de rendimento familiar *per capita* de 27,2% com renda entre meio e um salário mínimo, 24,8% entre um e dois salários mínimos, 23,3% até meio salário mínimo e 5,1% acima de cinco salários mínimos (IBGE, 2012).

Para Castro, Kac, Sichieri (2009) e Kowal, Kuk e Tamim (2012), mulheres de baixa renda e baixo nível de escolaridade possuem um risco maior de ganho ponderal excessivo durante a gestação. Nesse sentido, as características socioeconômicas podem contribuir para um acesso desigual aos serviços de saúde, e, consequentemente, de informações básicas necessárias ao melhor desfecho do período reprodutivo.

Em relação aos aspectos emocionais, a gestação é um período no qual ocorrem grandes alterações fisiológicas e psicológicas, sendo repleta de sentimentos intensos (PICCINNI *et al.*, 2004; OLIVEIRA, 2005). A ansiedade é um aspecto emocional recorrente durante todas as etapas da gestação (BRASIL, 2006). Na amostra estudada, a grande maioria das puérperas respondeu de forma positiva quando questionadas sobre ansiedade e estresse durante a gravidez. Além disso, para a maioria das puérperas houve uma boa aceitação da imagem corporal.

Acredita-se que a gravidez é um período no qual a mulher apresenta maior vulnerabilidade para desenvolvimento de ansiedade. Esse transtorno é caracterizado por um estado de insegurança, incerteza e medo da experiência desconhecida e pode trazer consequências materno-fetais como: depressão pós-parto, baixo peso ao nascer, prematuridade, entre outros (ARAÚJO *et al.*, 2008; SILVA, 2012). Segundo estudo realizado por Lee e colaboradores (2007), 54% das 357 gestantes estudadas apresentaram sentimento de ansiedade em algum momento da gravidez, sendo mais prevalente no início e ao final da gestação.

Ao longo da gestação, surgem algumas ansiedades típicas de cada trimestre. No primeiro trimestre é mais frequente o sentimento de dúvida em relação à aceitação da gravidez, o medo de abortar, as oscilações do humor e desconforto que as primeiras modificações corporais podem trazer. Já no segundo trimestre, a percepção do começo dos movimentos fetais leva a concretização da presença do filho, além da modificação corporal e

da alteração do desejo e do desempenho sexual. No terceiro trimestre, a ansiedade é intensificada com a proximidade do parto, com os temores e expectativas do parto e com o aumento das queixas físicas (SARMENTO; SETÚBAL, 2003).

Além da ansiedade, o estresse é bem evidenciado durante a gestação, podendo levar a ocorrência de aborto espontâneo, trabalho de parto prematuro, à hipertensão arterial induzida pela gravidez, ao baixo peso ao nascer, podendo afetar também o desenvolvimento do feto. Um estudo realizado com 30 gestantes mostrou que 93% delas apresentaram estresse durante o período gestacional relacionado, em maior prevalência, com aspectos próprios da gestação, problemas do cotidiano, situação econômica e fatores familiares (SEGATO *et al.*, 2009). No presente estudo, as fontes geradoras de estresse configuraram em aspectos familiares e conjugais.

Em relação à atividade física, prevaleceu o sedentarismo entre as puérperas estudadas. Segundo Schlüssel e colaboradores (2008), manter atividade física de leve a moderada durante a gestação pode trazer benefícios para a saúde da mulher ao contribuir no controle do ganho de peso. Além disso, interfere também nos aspectos emocionais, uma vez que a atividade física ajuda a tornar a gestante mais autoconfiante e satisfeita com sua aparência, elevando sua autoestima e, assim, reduzindo os riscos de depressão pós-parto.

Em estudo realizado em duas maternidades do município de Rio Grande, apenas um terço das participantes relataram ter praticado atividade física durante a gestação. Para estas, houve menor probabilidade de realização de cesariana e de terem filho natimorto. No entanto, não foi encontrada associação entre atividade física e baixo peso ao nascer (DUMITH *et al.*, 2012). Resultado similar foi encontrado por Juhl e colaboradores (2010) que indicam não haver efeitos consideráveis da atividade física materna no crescimento fetal. Apesar disso, esses autores reforçam que a atividade física durante a gestação não deve ser desencorajada.

Em relação a problemas de saúde durante a gestação, no presente estudo, algumas gestantes apresentaram intercorrências clínicas tais como toxoplasmose, apendicite aguda, infecção urinária e anemia.

A infecção urinária ocorre em 17 a 20% das gestações e está associada a complicações como ruptura prematura de membranas ovulares, trabalho de parto prematuro, corioamnionite, sepse materna e infecção neonatal (BRASIL, 2012). A toxoplasmose apresenta um elevado risco de acometimento fetal, por isso é um evento de especial relevância quando atinge a gestante. Entre os agravos decorrentes da toxoplasmose congênita está a restrição do crescimento intrauterino, morte fetal, prematuridade, além de agravos anatômicos e

funcionais. A identificação de gestantes suscetíveis à infecção e a detecção precoce são ações importantes para prevenir a transmissão fetal (BRASIL, 2012).

A anemia tem apresentado alta prevalência de ocorrência em mulheres em idade reprodutiva; nos países em desenvolvimento estima-se que 52% das gestantes são afetadas por esse problema. Corroborando com estudo realizado na região semi-árida de Alagoas, no qual 50% das gestantes apresentaram anemia, sem nenhum caso de anemia severa. A ocorrência de anemia na gravidez está associada a problemas nutricionais e outras doenças que a potencializam (FERREIRA; MOURA; CABRAL, 2008; BRASIL, 2012).

Na população estudada houve baixa prevalência de uso de tabaco, álcool e outras drogas. Para Zambonato e colaboradores (2004) o uso de tabaco durante a gestação, o baixo nível socioeconômico, a estatura materna e a qualidade do pré-natal são os principais fatores de risco para neonatos pequenos para idade gestacional (PIG). Silva (2011) encontrou, em seu estudo, que os neonatos de gestantes fumantes nasceram, em média, 231,3g mais leves e com menos 0,76cm de perímetro cefálico.

Em relação ao consumo de álcool, um estudo realizado em uma maternidade de Ribeirão Preto mostrou que 20,7% das gestantes foram consideradas consumidoras de bebida alcoólica. Para estas, houve associação com a restrição do crescimento fetal, sendo os fetos do sexo feminino aparentemente mais suscetíveis aos efeitos do álcool (FREIRE; PADILHA; SAUNDERS, 2009).

Ao analisar o estado nutricional pré-gestacional das puérperas estudadas, evidenciouse que mais da metade delas apresentavam algum desvio nutricional, sendo baixo peso, sobrepeso ou obesidade. Resultado similar foi encontrado no estudo de Melo e colaboradores (2007), no qual metade da amostra estudada iniciou a gestação com estado nutricional alterado.

No presente estudo, comparando o ganho de peso ponderal com as recomendações do *IOM* (2009), observou-se que houve ganho de peso excessivo em 62,5% dos casos e ganho de peso insuficiente em 12,5%. Sendo assim, mais da metade da amostra obteve ganho de peso inadequado. Resultado similar a esse foi encontrado em um estudo que analisou os fatores comportamentais de 94 gestantes; neste estudo, Herring e colaboradores (2012) constataram que 69% das gestantes ganharam peso inadequado em relação às recomendações.

Para Konno, Benício e Barros (2007), as mulheres que iniciam a gestação com estado nutricional adequado possuem ganhos de peso médios maiores que as gestantes com sobrepeso/obesidade pré-gestacional. Em seu estudo, os autores também encontraram que a combinação do estado nutricional eutrófico com a escolaridade materna igual ou superior a

cinco anos, a primiparidade e a ausência de companheiro, além dos efeitos próprios da gestação, resultou em ganhos ponderais maiores do que as recomendações vigentes.

A análise de dados coletados de 667 gestantes nos municípios de Porto Alegre e Bento Gonçalves, mostrou que 25,8% das gestantes apresentaram ganho de peso insuficiente e 44,8% obtiveram ganho de peso excessivo durante a gestação. Os autores encontraram que o ganho de peso excessivo foi mais frequente em mulheres que apresentaram sobrepeso antes da gestação. Já em mulheres que apresentaram IMC pré-gestacional abaixo de 18,5 kg/m², as chances de ganho ponderal excessivo foram reduzidas em 69%. No entanto, baixo peso prégestacional mostrou não ser fator de risco para ganho insuficiente de peso (DREHMER *et al.*, 2010).

Para que a gestação transcorra com segurança é necessário que a atenção básica nesse período inclua a prevenção, a promoção da saúde e o tratamento dos problemas que podem ocorrer durante o período gestacional. Para isso, o Ministério da Saúde (2005) recomenda que sejam realizadas, no mínimo, seis consultas de pré-natal, sendo, preferencialmente, uma no primeiro trimestre, duas no segundo trimestre e três no terceiro trimestre da gestação. Neste contexto, para um bom acompanhamento pré-natal, é importante que, além dos procedimentos técnicos recomendados, seja realizado a avaliação do estado nutricional inicial e o acompanhamento do ganho de peso gestacional. Na amostra, estudada a maioria das puérperas realizaram mais de seis consultas de pré-natal e, mais da metade recebeu orientação nutricional.

Dhremer e colaboradores (2010) encontraram em seu estudo que o baixo número de consultas de pré-natal é um fator de risco para ganho ponderal insuficiente, porém é um fator protetor para o ganho de peso excessivo. Os autores associaram esse achado ao fato de que a assistência pré-natal é focada na prevenção do ganho de peso insuficiente a fim de prevenir neonatos com baixo peso ao nascer, desencorajando, dessa forma, dietas restritivas e perda de peso durante a gestação.

Segundo Santos e colaboradores (2006), a orientação nutricional deve ser pertinente com as necessidades das gestantes. Além disso, para uma boa atenção pré-natal é necessário que os profissionais estejam preparados para identificar precocemente gestantes em risco nutricional, visando a melhoria das condições maternas para o parto e o peso adequado do neonato.

A escolha do tipo de parto é um assunto complexo e polêmico. Indicada em situações de risco para a gestante e/ou feto, a cesariana vem sendo comumente realizada de forma desnecessária. No presente estudo, um terço das mulheres foram submetidas à cesariana, estas

sendo justificadas por motivos relacionados à desproporção céfalo-pélvica, vontade materna e apresentação anômala.

A Organização Mundial da Saúde preconiza uma taxa máxima de 15% de cesarianas para qualquer país. Porém, o Brasil está longe de alcançar essa recomendação, pois só no ano de 2010 a taxa de parto cesariana foi de 52,3% (BRASIL, 2012). Em estudo realizado por Mandarino e colaboradores (2009), com gestantes de uma maternidade pública e outra privada de São Luís - Maranhão, as taxas de cesariana foram de 46% e 97,8%, respectivamente. Quando questionadas sobre a preferência do tipo de parto, 80% das gestantes da maternidade pública preferiram parto vaginal. Já na maternidade privada, 70% das gestantes tiverem preferência pelo parto cirúrgico.

No presente estudo, a maioria dos neonatos era do sexo feminino e apresentaram peso e estatura adequados para a idade gestacional. Apesar disso, foram identificados casos de neonatos PIG e GIG. Os casos de macrossomia foram observados em neonatos do sexo feminino, embora a média de peso ao nascer tenha sido maior entre os neonatos do sexo masculino. Segundo Padilha e colaboradores (2009), o peso ao nascer é influenciado por fatores maternos como: o ganho de peso gestacional total, o IMC pré-gestacional, a idade materna e o número de consultas de pré-natal. O IMC pré-gestacional e o ganho de peso durante a gestação são modificáveis exposições intrauterinas que influenciam os resultados antropométricos pós-natal (DEIERLEIN et al., 2011).

Na amostra estudada, um dos casos de desnutrição no período pré-gestacional resultou em neonato PIG. Este achado foi similar ao encontrado no estudo de Gonçalves e colaboradores (2012), no qual se constatou que mulheres que iniciam a gestação desnutridas ou que apresentam ganho de peso insuficiente possuem risco mais elevado de terem recémnascidos com baixo peso.

Por outro lado, os filhos de mulheres com sobrepeso/obesidade no início da gestação ou com maior ganho de peso tendem à macrossomia (GONÇALVES *et al.*, 2012). Nesse sentido, no presente estudo, os resultados mostram que os neonatos GIGs (12,5%) foram de gestantes com ganho de peso excessivo durante o período gestacional ou com sobrepeso (considerando a medida na admissão hospitalar). Este achado também corrobora com o estudo de Costa, Paulinelli e Barbosa (2012), onde todos os neonatos identificados como macrossômicos foram de gestantes com ganho de peso excessivo.

Em estudo prévio, dados coletados de 115 gestantes e seus neonatos mostraram uma incidência de 10% de baixo peso ao nascer e 9% de macrossomia (MELO *et al.*, 2007). Em um estudo de coorte, Kac e Velásquez-Meléndez (2004) encontraram incidência geral de

macrossomia de 4,8%, sendo observada em neonatos de mulheres com ganho de peso gestacional excessivo. Já para Benedetto e colaboradores (2012), a incidência de macrossomia foi de 4,5% para mulheres eutróficas, 8,9% para mulheres com sobrepeso e 17,7% para mulheres obesas.

Em estudo realizado por Durie e colaborados (2011), encontrou-se que em todos os grupos de IMC, mas principalmente o da obesidade, o ganho de peso abaixo das recomendações no segundo e no terceiro trimestre está associado a maior chance de neonatos PIG, porém não foi encontrado o correspondente decréscimo no risco de neonato GIG.

O perímetro cefálico é uma medida que está fortemente ligado ao desenvolvimento cerebral, possibilitando identificar a adequação do desenvolvimento cerebral (DONMA; DONMA, 1997). Em relação ao perímetro cefálico na amostra estudada, quase a totalidade dos neonatos apresentaram-se entre os percentis considerados aceitáveis em relação à idade gestacional de nascimento.

# 7 CONCLUSÃO

O tema abordado pode ser considerado de extrema relevância para a população, uma vez que a literatura mostra que o estado nutricional materno antes e durante a gestação influencia as condições de saúde tanto da mulher quanto do neonato, podendo acarretar até mesmo em problemas de saúde futuros.

No presente estudo, as puérperas, em geral, caracterizaram-se como mulheres jovens, multíparas, com baixa renda familiar e com nível de escolaridade médio e superior. Além disso, durante a gestação, receberam orientação nutricional e assistência pré-natal em conformidade com as recomendações do Ministério da Saúde. Em relação ao estado nutricional, a maioria das puérperas apresentou algum desvio nutricional pré-gestacional e ganho de peso excessivo durante a gestação. No que diz respeito aos neonatos, apesar da maioria ter sido classificado com peso e altura adequados para idade gestacional, observou-se alguns casos de macrossomia. Para estes, verificou-se que as puérperas apresentaram ganho de peso excessivo durante a gestação ou sobrepeso (considerando a medida na admissão hospitalar). Portanto, é possível sugerir que o excesso de peso na gestação pode determinar o nascimento de crianças GIGs. Além disso, um caso de desnutrição no período gestacional resultou em neonato PIG, corroborando com a literatura consultada.

O cuidado nutricional antes e durante a gravidez é de extrema importância para a promoção da saúde materno-infantil. Para isso, acredita-se que os fatores socioeconômicos e culturais possam interferir no modo em que a mulher conduz sua gestação, refletindo na qualidade da nutrição materna e no autocuidado. Sendo assim, a atenção à saúde da mulher deve abordar questões como alimentação e avaliação do estado nutricional levando em consideração seu contexto social e visando o controle do peso pré-gestacional e durante a gestação.

Os profissionais de saúde devem estar atentos aos possíveis desvios no estado nutricional da gestante, procurando prevenir os ganhos inadequados de peso, tanto abaixo quanto acima do recomendado e, dessa forma, prevenir futuros agravos à saúde da mulher e da criança.

# **8 LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

Salienta-se o período de coleta dos dados de apenas seis meses, o que acarretou na obtenção da pequena amostra, permitindo, apenas, uma análise descritiva, não sendo possíveis comparações.

Além disso, o objetivo geral e inicial do trabalho era "conhecer o contexto demográfico e socioeconômico de lactentes acompanhados em consulta ambulatorial", sendo que entre os objetivos específicos havia "caracterizar as puérperas quanto ao ganho de peso gestacional" e "caracterizar os neonatos quanto ao estado nutricional de nascimento". Entretanto, por um tempo considerável, não obtivemos gestantes que contemplassem os critérios de inclusão do trabalho, o que impossibilitou o acompanhamento dos neonatos desde o nascimento até as consultas no ambulatório da UBS Santa Cecília. Devido a isto, nosso objetivo geral passou a ser os objetivos específicos inicialmente sugeridos, sem outras alterações no projeto original.

Também, sugere-se, para estudos futuros, a utilização de escala validada para mensuração dos fatores emocionais envolvidos na gestação (ansiedade, estresse, imagem corporal), a fim 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, esse aspecto está sendo estudado.

# REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, P.L. *et al.* Ganho ponderal e desfechos gestacionais em mulheres atendidas pelo Programa da Saúde da Família em Campina Grande, PB (Brasil). **Rev Bras Epidemiol,** v.10, n.3, p.352-60, 2007.

ARAÚJO, D.M.R. Fatores associados ao estado nutricional gestacional e desfechos perinatais em usuárias do Sistema Único de Saúde (SUS), em dois municípios do estado do Rio de Janeiro (RJ). 2012. Tese (Doutorado em Epidemiologia em Saúde Pública), Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2012.

ARAÚJO, D.M.R. *et al.* 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,** v.8, v.3, p.333-340, Recife, jul-set, 2008.

BENEDETTO, A. D. *et al.* 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.

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

\_\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Série A. Normas e Manuais Técnicos. **Pré-natal e Puerpério:** atenção qualificada e humanizada. Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. 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, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Série A. Normas e Manuais Técnicos. **Atenção à Saúde do Recém-Nascido:** Guia para os profissionais da saúde. v.1, Brasília, 2011.

\_\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. Série A. Normas e manuais técnicos. **Gestação de Alto Risco:** manual técnico. Brasília, 2012.

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

CASTRO, M.B.T.; KAC, G.; SICHIERI, R. Determinantes nutricionais e sócio-demográficos da variação de peso no pós-parto: uma revisão da literatura. **Rev Bras Saúde Matern Infant,** Recife, v.9, n.2, p.1235-37, 2009.

COSTA, B.M.F.; PAULINELLI, R.R.; BARBOSA, M.A. Association between maternal and fetal weight gain: cohort study. **São Paulo Med J.**, v.130, n.4, p.242-7, 2012.

DEIERLEIN, A.L. *et al.* Effects of pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain on infant anthropometric outcomes. **J Pediatr,** v.158, n.2, p.221-6, fev., 2011.

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

DONMA, M.M.; DONMA, O. The influence of feeding patterns on head circumference among Turkish infants during the first 6 months of life. **Brain & Development**, v.19, p.393-397, 1997.

DUMITH, S. *et al.* Atividade física durante a gestação e associação com indicadores de saúde materno-infantil. **Rev Saúde Pública,** v.46, n.2, p.327-33, 2012.

DURIE, D.E. *et al.* Effect of second-trimester and third-trimester rate of gestational weight gain on maternal and neonatal outcomes. **Obstetrics & gynecology,** v.118, n.3, set, 2011.

FAZIO, E.S. *et al.* Consumo dietético de gestantes e ganho de ponderal materno após aconselhamento nutricional. **Rev Bras Ginecol Obstet,** v.33, n.2, p.87-92, 2011.

FERREIRA, H.S.; MOURA, F.A.; CABRAL, C.R.J. Prevalência e fatores associados à anemia em gestantes da região semi-árida do Estado de Alagoas. **Rev Bras Ginecol Obstet,** v.30, n.9, p.445-51, 2008.

FREIRE, K.; PADILHA, P.C.; SAUNDERS, C. Fatores associados ao uso de álcool e cigarro na gestação. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v.31, n.7, p.335-41, 2009.

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

GONÇALVES, C.V. *et al.* Índice de massa corporal e ganho de peso gestacional como fatores preditores de complicações e do desfecho da gravidez. **Rev Bras Ginecol Obstet,** v.34, n.7, p.304-9, 2012.

GUELINCKX, I. *et al.* Maternal obesity: pregnancy complications, gestational weight gain and nutrition. **Obesity Reviews**, Leuven, v. 9, n. 2, p.140-150, mar., 2008. Disponível em: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-789X.2007.00464.x/pdf">http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-789X.2007.00464.x/pdf</a>. Acesso em: 08 out. 2012.

HERRING, S. J.; NELSON, D. B.; DAVEY, A. KLOTZ, A. A.; DIBBLE, L.V.; OKEN, E.; FOSTER, G. D. Determinants of excessive gestational weight gain in urban, low-income women. **Women's Health Issues**, v.22, n.5, p. 439–46, 2012.

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE. UBS. Disponível em: <a href="http://www.hcpa.ufrgs.br/content/view/24/62/">http://www.hcpa.ufrgs.br/content/view/24/62/</a>. Acesso em: 08 outubro 2012.

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE. UBS. Disponível em: <a href="http://www.hcpa.ufrgs.br/content/view/1586/1108/">http://www.hcpa.ufrgs.br/content/view/1586/1108/</a>. Acesso em: 03 outubro 2012b.

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: <a href="http://apps2.hcpa.ufrgs.br/wgppg/">http://apps2.hcpa.ufrgs.br/wgppg/</a>. Acesso em: 8 fev. 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: 14 maio 2013.

INSTITUTE OF MEDICINE OF THE NATIONAL ACADEMIES (*IOM-EUA*). Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines. **Report Brief**, may, 2009. Disponível em: <a href="http://www.iom.edu/">http://www.iom.edu/</a>. Acesso em: 12 dez 2012.

JUHL, M. *et al.* Physical exercise during pregnancy and fetal growth measures: a study within the Danish National Birth cohort. **Am J of Obstet Gynecol**, v.202, n.63, p.1-8, jan., 2010.

KAC, G.; VELÁSQUES-MELÉNDEZ, G. Ganho de peso gestacional e macrossomia em uma coorte de mães e filhos. **J Pediatria**, v.81, n.1, 2005.

KONNO, S. C.; BENICIO, M. H. D.; BARROS, A. J. D. Fatores associados à evolução ponderal de gestantes: uma análise multinível. **Rev Saúde Pública,** v.41, n.6, p.995-1002, 2007.

KOWAL, C.; KUK, J.; TAMIM, H. Characteristicas of weight gain in pregnancy among Canadian women. **Matern Child Health J**, v.16, p. 668-676, 2012.

LEE, A.M. *et al.* Prevalence, course, and risk factors for antenatal anxiety and depression. **Obstetrics & Gynecology**, v.110, n.5, nov. 2007.

MANDARINO, N.R. *et al.* Aspectos relacionados à escolha do tipo de parto: um estudo comparativo entre uma maternidade pública e outra privada, em São Luís, Maranhão, Brasil. **Cad Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v.25, n.7, p.1587-1596, jul. 2009.

MARANO, D. *et al.* Adequação do ganho ponderal de gestantes em dois municípios do Estado do Rio de Janeiro (Rj), Brasil, 2008. **Rev Bras Ginecol Obstet,** v.34, n.8, p.386-93, 2012.

MARTINS, A.P.B.; BENICIO, M.H.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, A.S.O. *et al.* Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. **Rev Bras Epidemiol,** v.10, n.2, p.249-57, 2007.

MOREIRA, I. O espaço rio-grandense. 5° ed., São Paulo: Ática, 2004, 96p.

NOMURA, R. M. Y. *et al.* Influência do estado nutricional materno, ganho de peso e consumo energético sobre o crescimento fetal, em gestações de alto risco. **Rev Bras Ginecol Obstet,** v.34, n.2, p.107-12, 2012.

OLIVEIRA, D.L. (Org). **Enfermagem na gravidez, parto e puerpério:** notas de aula. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005, 423p.

PADILHA, P. C. *et al.* Associação entre o estado nutricional pré-gestacional e predição de risco de intercorrências gestacionais. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v.29, n.10, p.511-8, 2007.

PADILHA, P.C. *et al.* Birth weight variation according to maternal characteristics and gestational weight gain in Brazilian women. **Nuti Hosp,** v.24, n.2, p.207-212, 2009.

PICCININI,C.A, *et al.* Expectativas e Sentimentos da Gestante em Relação ao seu Bebê. **Psicologia: Teoria e Pesquisa.** Porto Alegre, v.20, n.3, p. 223-232, 2004.

SANTOS, L.A. *et al.* Orientação nutricional no pré-natal em serviços públicos de saúde no município de Ribeirão Preto: o discurso e a prática assistencial. **Rev Latino-am Enfermagem,** Santos, v.14, n.5, p.688-694, set-out., 2006.

SARMENTO, R.; SETÚBAL, M.S.V. Abordagem psicológica em obstetrícia: aspectos emocionais da gravidez, parto e puerpério. **Rev Ciênc Med,** Campinas, v.12, n.3, p.261-268, jul-set., 2003.

SCHLÜSSEL, M.M. *et al.* Physical activity during pregnancy and maternal-child health outcomes: a systematic literature review. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.24 n. 4 p.531-544, 2008.

SEGATO, L. *et al.* Ocorrência e controle do estresse em gestantes sedentárias e fisicamente ativas. **Rev Educ Fís/UEM**, v. 20, n. 1, p. 121-9, 2009.

SILVA, J.M.P.C. **Gravidez e tabagismo: abordagem pelos profissionais de saúde e implicações da exposição do feto ao monóxido de carbono**. Dissertação (Mestrado em Medicina), Universidade da Beira Interior, Corvilhã, 2011.

SILVA, S.M.A. Vinculação materna durante e após a gravidez: ansiedade, depressão, stress e suporte social. 2012. Dissertação (Mestrado em Psicologia Clínica e Saúde). Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento Científico de Nutrologia. Obesidade na infância e adolescência. **Manual de Orientação**. 2° Ed. Rio de Janeiro, 2009.

STULBACH, T.E. *et al.* Determinantes do ganho ponderal excessivo durante a gestação em serviço público de pré-natal de baixo risco. **Rev Bras Epidemiol,** v.10, n.1, p.99-108, 2007.

TABRIZI, F.M.; SARASWATHI, G. Maternal antropometric measurements and other factors: relation with birth weight of neonates. **Nutr Res Pract**, v. 6, n.2, p.132-137, 2012.

ZAMBONATO, A. M. K. *et al.* 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:**

Assinatura do Participante

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 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.

# 

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 acompanhados 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)				
	ERÍODO GESTACIONAL			
A - ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DA MU	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?	(0) 7			
A.7 Você esteve empregada durante o período	(0) não			
gestacional?	(1) sim. Até quantos meses?			
A 9 Occidence and a manual demoisilies and	meses			
A.8 Qual a sua renda mensal domiciliar <i>per</i>	(1) até meio salário mínimo			
capita (por pessoa)?	(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?				
A.9 Quantas pessoas partiniani da fenda mensar:	pessoas			
A.10 A renda mensal domiciliar <i>per capita</i>	(0) não (1) sim			
comporta as necessidades básicas diárias da				
família?				
B.1 Você apresentou algum problema de saúde na	(0) não			
gestação?	(1) sim. Qual:			
B.2 Sua gravidez foi planejada?	(0) não (1) sim			
Caso a resposta seja sim, pule para a questão B.4				
B.3 Você quis/aceitou a gravidez?	(0) não (1) sim			
B.4 Durante a gestação, você se sentiu ansiosa?	(0) não (1) sim			

	T	
Caso a resposta seja não, pule para a questão B.6	(0) -7 - (1) -1	
B.5 A ansiedade estimulava o desejo de	(0) não (1) sim	
alimentar-se?		
B.6 Durante a gestação, você se sentiu	(0) não (1) sim	
estressada/sobrecarregada?		
Caso a resposta seja não, pule para a questão B.8		
B.7 A sensação de estresse/sobrecarga decorreu	(1) aspectos familiares	
de:	(2) aspectos conjugais	
	(3) aspectos econômicos	
	(4) aspectos relacionados ao trabalho	
	(5) outro. Qual?	
B.8 Durante a gestação, a imagem do seu corpo	(0) não (1) sim	
lhe agradava?		
B.9 Como você percebe sua interação/vínculo	(1) ótima	
com a criança?	(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	(0) não	
alcoólica?	(1) raramente (ocasionalmente)	
dicooned.	(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	(1) nunca usou	
drogas?	(2) uso experimental	
Caso a resposta seja não, pule para a questão B.14	(3) uso contínuo nos últimos meses	
Caso a resposta seja nao, pune para a questao b.14	(4) uso contínuo nos últimos dias	
D 12 Com out for out of the contract	* /	
B.13 Com que frequência você fez uso de outras	(1) de vez em quando, sem continuidade	
drogas?	(2) uma vez/semana	
	(3) de 2 a 6 vezes/semana	
DA4XX ALL	(4) diariamente	
B.14 Você lembra o seu peso antes de	(0) não	
engravidar?	(1) sim. Qual?Kg	
B.15 Durante a gestação o seu peso aumentou em	(1) menos de 8kg	
quantos quilos?	(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	(1) em casa	
principais refeições?	(2) em lanchonetes/restaurantes	
	(3) casa de parentes	
	(4) outros	
B.17 Durante a gestação, você participou de	(0) não	
algum tipo de intervenção voltada para	(1) sim. Qual?	
alimentação, atividade física, controle de peso		
(grupo, atividades educativas) na UBS Santa		
Cecília?		
B. 18 Durante a gestação, você teve orientação	(0) não (1) sim	
nutricional?	(1) 51111	
110011011011		
Caso a resposta seja não, pule para a questão R.21		
Caso a resposta seja não, pule para a questão B.21 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	(0) não (1) sim	
quanto ao aspecto nutricional: horário/qualidade		
da alimentação?		
B.22 Durante a gestação, você realizou atividade	(0) não (1) sim	
física?		
Caso a resposta seja não, pule para a questão B.25		
B.23 Com que frequência você fez atividade	(1) menos de 2 vezes/semana	
física?	(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?	horasminutos	
	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 acompanhados em Unidade de Saúde.

# Instrumento de Coleta de Dados II

IDENTIFICAÇÃO		
Número do Questionário:	Data:	
	A GESTANTE (prontuário)	
	ÍODO GESTACIONAL	
B - ASPECTOS ANTROPOMÉTRICOS DA MUI	LHER / GESTANTE	CODIFICAÇÃO
B.1 Altura da mulher:	,m	
B.2 Peso pré-gestacional (autoreferido):	kg	
B.3 IMC pré-gestacional (estimado):	kg/m²	
B.4 Realizou quantas consultas de pré-natal?	<ul><li>(1) Três a Seis consultas</li><li>(2) Mais de seis consultas</li></ul>	
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:	
	Semana gestacional: Peso: IMC:	
B.5 Peso na admissão hospitalar:	IMC:kg	
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 acompanhados em Unidade de Saúde.

Instrumento de Coleta de Dados III

instrumento de Coleta de Dados III				
IDENTIFICAÇÃO				
Número do Questionário:	Data:			
QUESTIONÁRIO DA CRI	ANÇA (prontuário)			
C – ASPECTOS CLÍNICOS DA CRIANÇA		CODIFICAÇÃO		
C.1 Idade gestacional (IG) de nascimento?	semanas +			
	dias			
	conforme Capurro.			
	sex			
	APGAR:(1° minuto)			
	(5° minuto)			
	Data de nascimento://			
C.2 Sexo da criança:	(1) Feminino			
,	(2) Masculino			
MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS				
C.3 No nascimento	Pesogramas			
	Estaturacm			
	Perímetro cefálico:cm			
C.4 Adequação do peso para a idade gestacional (conforme	() AIG			
gráfico)?	() PIG			
	() GIG			

### **ANEXO E**

# Documento de aprovação da COMPESQ/UFRGS

04/02/13

Sistema Pesquisa - Pesquisador

Pesquisador: Marcia Koja Breigeiron

#### Dados do Projeto de Pesquisa

Projeto Nº: 24213

Titulo: Contexto demográfico e socioeconômico para sobrepeso/obesidade de lactentes acompanhados

em consulta ambulatorial

Área do Conhecimento: Enfermagem Pediátrica

Início: 01/03/2013

Previsão de conclusão: 01/07/2013

Situação: não iniciado

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

Departamento de Enfermagem Materno-Infantil

Projeto da linha de pesquisa Estado nutricional em crianças e adolescentes

Projeto envolve aspectos éticos da categoria: Projeto Em Seres Humanos

**Objetivo:** Conhecer o contexto demográfico e socioeconômico para sobrepeso/obesidade de lactentes acompanhados em consulta ambulatorial.

### Palavras-Chave

Lactentes Obesidade Perfil Demográfico Perfil Socioeconômico

**Equipe UFRGS** 

Nome: Marcia Koja Breigeiron Participação: Coordenador

Início: 01/03/2013 Término: 01/07/2013

Nome: Luana Oliveira Muraro Participação: Pesquisador

Início: 01/03/2013 Término: 01/07/2013

**Anexos** 

**Projeto Completo** 

Data de Envio: 03/01/2013

<u>Instrumento de Coleta de Dados</u>

**Data de Envio:** 03/01/2013

Concordância de Instituição Data de Envio: 03/01/2013

<u>Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</u>

Data de Envio: 03/01/2013

Folha de Rosto para Pesquisa Envolvendo Seres Humanos

Data de Envio: 03/01/2013

**Documento de Aprovação Data de Envio:** 03/01/2013

**Avaliações** 

Comissão de Pesquisa de Enfermagem - Aprovado em 16/01/2013 Visualizar Parecer

### 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 / CAAE: 05659312.8.0000.5327

**UFRGS** 

### 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



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 juho de 2012.

Nome dos Pesquisadores	Assinatura
Kelen Cristina Ramos dos Santos	Kelen Castina Ramos des Santos
Márcia Koja Breigeiron	Jenia Koja Briguiron

Dra Márcia K. Breigeiron COREN 43043 UFRGS/EENF/DEMI