

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

ALISSON LOPES DA SILVA

**RELAÇÃO ENTRE O GANHO DE PESO GESTACIONAL E O GANHO DE PESO
CORPORAL
DE CRIANÇAS DE SEIS MESES A UM ANO DE IDADE**

PORTO ALEGRE

2014

ALISSON LOPES DA SILVA

**RELAÇÃO ENTRE O GANHO DE PESO GESTACIONAL E O GANHO DE PESO
CORPORAL
DE CRIANÇAS DE SEIS MESES A UM ANO DE IDADE**

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

Orientadora: Profa. Márcia Koja Breigeiron

PORTO ALEGRE

2014

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente à minha mãe, que foi minha maior incentivadora nesses quase cinco anos de graduação, por acreditar no meu potencial, pelo apoio incondicional e por sempre proporcionar o melhor para mim, além de ser um exemplo de esforço e perseverança. Muito obrigado!

As minhas queridas colegas de graduação, Ana Carolina, Gabriela, Iaramim e Thayane, que se tornaram grandes amigas ao longo desses anos, as quais compartilhei os bons e maus momentos. Pelos momentos de estudo e pelas comemorações ao término de cada etapa.

À minha orientadora Profa. Dra. Márcia Kojá Breigeiron por todos os ensinamentos, pelas horas dedicadas nas orientações, pelos "puxões de orelha" quando necessário e por ser um exemplo de professora com sua dedicação e sabedoria.

Aos meus entes queridos que já se foram, mas que tenho certeza que ficariam muito felizes de me ver nessa primeira conquista.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	4
2 OBJETIVOS.....	6
2.1 Objetivo geral.....	6
2.2 Objetivos específicos.....	6
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	7
3.1 Estado nutricional da gestante.....	7
3.2 Ganho de peso gestacional.....	9
3.3 Estado nutricional da criança.....	10
3.4 Alterações nutricionais na infância.....	11
4 MÉTODO.....	13
4.1 Tipo de estudo.....	13
4.2 Campo de estudo.....	13
4.3 População e amostra.....	13
4.4 Coleta de dados.....	14
4.5 Análise de dados.....	14
4.6 Aspectos éticos.....	15
REFERÊNCIAS.....	16
ARTIGO.....	19
ANEXO A - Distribuição em escore z do peso por idade para o sexo masculino e feminino.....	36
ANEXO B - Distribuição em escore z do comprimento/estatura por idade para o sexo masculino e feminino.....	37
ANEXO C - Distribuição em escore z do índice de massa corporal por idade para o sexo masculino e feminino.....	38
ANEXO D - Instrumento de coleta de dados III.....	39
ANEXO E - Documento de aprovação do CEP/HCPA.....	41
ANEXO F - Normas editoriais - Acta Paulista de Enfermagem.....	42

1 INTRODUÇÃO

A gestação é um período de extrema mudança no corpo da mulher, sendo um acontecimento que envolve fatores físicos, sociais e psicológicos na saúde da gestante (ALVES et al., 2013; SOUSA et al., 2013). Deste modo, o acompanhamento do pré-natal junto aos profissionais de saúde é de caráter essencial para uma gravidez saudável. O acompanhamento do pré-natal corresponde a:

[...] um conjunto de procedimentos clínicos e educativos com o objetivo de vigiar a evolução da gravidez, bem como, orientar e esclarecer a mulher e sua família sobre a gestação, o parto e os cuidados com o recém-nascido. Busca ainda prevenir, detectar precocemente e tratar as intercorrências mais frequentes nesse período[...] (GONÇALVES et al.; 2008, p.350).

Dentre os procedimentos no pré-natal, destaca-se a verificação do seu ganho ponderal, pois as mulheres durante a gestação tendem a uma elevação do seu peso. Portanto, torna-se necessária a mensuração do seu estado nutricional nas consultas de pré-natal. O Ministério da Saúde do Brasil, por meio do Manual de Vigilância Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2004), classifica as gestantes segundo o Índice de Massa Corporal (IMC) por semana gestacional em baixo peso, peso adequado, sobrepeso ou obesidade. Tal classificação foi baseada em estudos realizados pela *World Health Organization (WHO)*, pelo *Institute of Medicine (IOM)* e por um estudo realizado por Atalah e colegas em 1997 com as gestantes no Chile (BRASIL, 2004).

As gestantes que ganham peso de forma adequada apresentam menor probabilidade de terem filhos com extremos de peso ao nascer, pois o ganho ponderal inadequado durante a gestação está associado a diversos riscos maternos, fetais e, posteriormente, ao recém-nascido (ABESO, 2013). Em contrapartida, Holmes et al. (2013) apontam que sobrepeso e obesidade durante a gestação são causas de diversas comorbidades tanto para mulheres como para seus filhos. Estudos mostram a existência de forte relação do ganho de peso materno durante a gestação com o risco de alterações do estado nutricional de crianças do nascimento até a idade pré-escolar e/ou escolar, e muitas vezes se estendendo para a adolescência e vida adulta (KORNIDES et al., 2011; MOREIRA et al., 2012, SAUNDERS et al., 2011).

Nesta perspectiva, o peso de nascimento é um determinante importante de sobrevivência infantil (MELO et al., 2007). Sendo assim, existe uma forte correlação entre o ganho de peso gestacional, o peso ao nascer e o ganho de peso no primeiro ano de vida, sendo estes, geralmente, proporcionais (LIZO et al., 1998).

O presente estudo é a terceira parte de um estudo maior intitulado “*Ganho de peso gestacional e risco de sobrepeso/obesidade de lactentes acompanhados em Unidade de Saúde*”, estudo de coorte, prospectivo, que tem aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Deste modo, a realização deste estudo justifica-se pelo interesse em entender a relação entre o ganho de peso gestacional e suas repercussões no peso corporal na criança. Como integrante de uma equipe de pesquisa onde o foco de estudo é a saúde da criança, considerando a saúde materna, torna-se importante conhecer os fatores causais relacionados ao ganho de peso gestacional, e se estes fatores são correspondentes ao ganho de peso de lactentes dos seis meses a um ano de idade. Sendo esse um assunto de cunho cada vez mais importante na área da saúde, cabe a enfermagem e a outros profissionais de saúde atentar para essas questões, intervindo com ações que possam minimizar riscos na saúde na população infantil.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Relacionar o ganho de peso gestacional com o ganho de peso corporal de lactentes dos seis meses a um ano de idade, acompanhados em consulta ambulatorial.

2.2 Objetivos específicos

- ✓ Identificar o ganho de peso gestacional materno.
- ✓ Verificar o ganho de peso corporal (diferencial do peso entre consultas ambulatoriais) das crianças de seis meses a um ano de idade.
- ✓ Classificar as crianças conforme seu estado nutricional aos seis meses a ao final do primeiro ano de vida.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Estado nutricional da gestante

A avaliação nutricional da gestante visa:

[...] identificar as gestantes sob risco no início da gestação e detectar aquelas com ganho de peso menor ou excessivo para a idade gestacional, permitindo, com base na identificação oportuna, a definição das condutas adequadas a cada caso, visando a melhorar o estado nutricional materno e suas condições para o parto e o peso do recém-nascido [...] (BRASIL, 2006, p.34).

O ganho de peso ideal durante a gestação deve ser avaliado considerando o estado nutricional inicial da gestante, sendo definido por meio do IMC pré-gestacional (Tabela 2) (IOM, 2009).

Tabela 1 – Ganho de peso recomendado (em kg) na gestação, segundo estado nutricional ideal.

Estado Nutricional (IMC)	Ganho de peso total (kg)
Baixo peso	12,5 – 18,0
Adequado	11,5 – 16,0
Sobrepeso	7,0 – 11,5
Obesidade	7,0

Fonte: Adaptado IOM (2009).

No Brasil, o Ministério da Saúde (BRASIL, 2004) mensura o estado nutricional das gestantes utilizando o IMC por semana gestacional, conforme sugerido por Atalah e colegas em 1997 (Figura 1).

Deste modo, a avaliação nutricional da gestante deve ser realizada em todas as consultas de pré-natal, pois proporciona inúmeros benefícios em relação ao prognóstico da mãe e do feto, e a redução da mortalidade materna (CASTRO; KAC; SICHIERI, 2009).

Figura 1 – Avaliação do estado nutricional da gestante acima de 19 anos, segundo o IMC por semana gestacional.

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

Fonte: Atalah et al, 1997.

3.2 Ganho de peso gestacional

O estado nutricional materno, antes e durante a gestação, é um determinante fundamental para o crescimento fetal e o peso ao nascimento, sendo este o fator que se relaciona mais estritamente com a morbimortalidade perinatal, com o crescimento e, também, com o desenvolvimento posterior do recém-nascido (CASAS et al., 2011).

O ganho de peso gestacional inadequado traz diversos agravos à saúde da mulher e do feto. Para a gestante, as complicações maternas associadas ao sobrepeso ou obesidade são: *diabetes* gestacional, hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia, tromboembolismo venoso, necessidade de indução do trabalho de parto, e altos índices de cesariana. Também são observadas complicações clínico-cirúrgicas como: infecção da ferida cirúrgica, hemorragia, anemia, infecção urinária e endometrite, além de incontinência urinária de esforço, depressão e dificuldades na amamentação. Além disso, um grande aumento de peso durante a gestação é um fator de risco para a obesidade da mulher a longo prazo (CASTAÑO et al., 2011; FRATTESI; CORRÊA, 2010; GUELINCKX et al., 2008; LUENGO et al., 2012; NASCIMENTO et al., 2011).

Quanto aos resultados neonatais do sobrepeso ou obesidade da gestante, podem ser citados: macrossomia fetal, síndrome metabólica e predisposição à obesidade nas crianças (secundárias ao *diabetes* gestacional), malformações fetais do sistema cardiovascular, além de defeitos no tubo neural e anomalias congênitas (FRATTESI; CORRÊA, 2010; NASCIMENTO et al., 2011). Outros autores apontam que recém-nascidos, filhos de mães obesas durante a gestação, tendem a desenvolver obesidade durante a infância, podendo se estender à adolescência e à vida adulta (SCHUCH et al., 2013). Para eles, os principais fatores determinantes da obesidade na infância incluem: elevado peso ao nascer, obesidade materna no período gestacional, em especial no primeiro trimestre de gravidez, obesidade dos pais, baixo nível socioeconômico e baixa escolaridade materna.

Fatores como idade materna precoce, tabagismo, uso de álcool outras drogas e baixo peso pré-gestacional estão relacionados ao um ganho ponderal gestacional insuficiente, podendo trazer desfechos maternos negativos, mas, principalmente complicações à saúde do neonato, como a prematuridade, baixo

peso ao nascer e maior risco de morbi-mortalidade (TABRIZI; SARASWATHI, 2012; DREHMER, et al, 2010)

Por isso, a mudança no estilo de vida dessas gestantes é a melhor maneira de ser controlada a obesidade. As consultas de pré-natal são o momento ideal para orientar e planejar uma mudança no estilo de vida, de preferência em conjunto com a família. Ressalta-se a necessidade de uma equipe multidisciplinar durante o acompanhamento da gestação e durante o pós-parto para detectar problemas e diminuir agravos futuros tanto para a mulher como para seu filho (FRATTESI; CORRÊA, 2010).

3.3 Estado nutricional da criança

Identificar o risco nutricional e garantir a monitorização contínua do crescimento fazem da avaliação nutricional um instrumento essencial para que os profissionais da área conheçam as condições de saúde dos pacientes pediátricos. Ao monitorá-los, é possível obter o conhecimento de seu padrão de crescimento, instrumento importante na prevenção e no diagnóstico de distúrbios nutricionais (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2009).

Para avaliação do estado nutricional da criança, o Ministério da Saúde adota a recomendação da WHO 2006-2007 sobre o uso de curvas de referência. Para a classificação das crianças quanto ao seu estado nutricional utiliza-se o *escore z*,

[...] que é a representação em tabelas e gráficos dos valores de cada parâmetro de acordo com a sua diferença em relação ao valor mediano estimado para aquele sexo e aquela idade. Essa distância da mediana é avaliada em unidades (ou frações) de desvios padrão, considerando-se que cada desvio padrão de diferença da mediana corresponde a uma unidade de *escore z* [...] (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2009, p. 37).

No Brasil, os índices antropométricos mais utilizados para crianças de zero a cinco anos são: peso para idade (ANEXO A), estatura para idade (ANEXO B) e IMC para idade (ANEXO C), sendo diferenciados quanto ao sexo, pois o desenvolvimento de meninos e meninas não segue um mesmo padrão (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2009). Tais índices antropométricos fazem parte da Caderneta de Saúde da Criança, que é fornecida pelo Ministério da Saúde, para avaliação das crianças pelos profissionais de saúde.

Do mesmo modo que a avaliação nutricional da gestante previne agravos futuros para ela e seu filho, a mensuração do estado nutricional das crianças previne agravos de desnutrição, sobrepeso, obesidade e distúrbios alimentares, por isso deve ser sempre realizada em todas as consultas.

3.4 Alterações nutricionais na infância

O primeiro ano de vida é um período fundamental para o crescimento e desenvolvimento infantil. Nele, a velocidade de crescimento apresentado pela criança é muito grande, o que faz com que esta fase seja a de maior vulnerabilidade do indivíduo aos distúrbios relacionados. Até os dois anos de idade, os déficits de crescimento são passíveis de recuperação total, e tornam-se mais difíceis quando ocorrem após esse período. É por esse motivo que as atividades de recuperação nutricional existentes priorizam as crianças menores de 24 meses (BRASIL, 2002).

Neste contexto, existem dois distúrbios nutricionais, decorrentes do atendimento inadequado das necessidades energéticas do organismo, que podem acometer a população infantil: a desnutrição e a obesidade. Estes ocasionam graves consequências para a saúde da criança. A desnutrição está relacionada ao retardo do crescimento e do desenvolvimento, aumento da morbidade e da mortalidade, bem como maior suscetibilidade a doenças infecciosas. A obesidade, por sua vez, é um importante fator de risco para hipercolesterolemia, hipertensão arterial, diabetes, doenças cardiovasculares, entre outras (SIMÕES et al, 2010).

Dentre os tipos de desnutrição existentes, a desnutrição energético-proteica (DEP) é o termo adotado pela WHO para definir condições patológicas com deficiência de proteínas e calorias, simultaneamente, em variadas proporções. Essa condição acomete preferencialmente crianças de baixa idade, estando comumente associada a infecções. A desnutrição pode ser decorrente de uma ingestão imprópria ou inadequada de alimentos, ou de uma absorção ineficaz deles, o que gera deficiência de nutrientes. Para os lactentes, é extremamente importante prevenir essas deficiências, visando à garantia de um crescimento satisfatório (SAYEGH; LIMA, 2008).

A causa fundamental do sobrepeso e obesidade é o desequilíbrio energético entre as calorias ingeridas e gastas, com um aumento na ingestão de alimentos hipercalóricos, ricos em sal e açúcar, e pobres em vitaminas e minerais, essenciais

para uma alimentação adequada. Além disso, a população encontra-se em um estilo de vida sedentário, não realizando atividades físicas, o que promove o acúmulo excessivo de gordura corporal, configurando-se em sobrepeso e obesidade (WHO, 2013). Em lactentes, a obesidade está fortemente associada ao desmame precoce e/ou a erros alimentares ocorridos ainda no primeiro ano de idade, como a introdução de alimentos inadequados à dieta (SOARES; PETROSKI, 2003).

4 MÉTODO

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo transversal de caráter quantitativo.

Os estudos transversais envolvem a coleta de dados em determinado ponto temporal, onde todos os fenômenos estudados são contemplados durante um período de coleta dos dados. Nos estudos quantitativos é utilizado o raciocínio dedutivo para gerar previsões, que são testadas no mundo real, além de usarem mecanismos para controlar a situação da pesquisa de modo a diminuir os vieses e elevar a precisão e a validade (POLIT; BECK, 2011).

4.2 Campo do estudo

As coletas de dados foram realizadas na Unidade Básica de Saúde (UBS) Santa Cecília, vinculada ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

O HCPA é um hospital público, geral e universitário que realiza atendimentos de diversas especialidades, como consultas no ambulatório, até os procedimentos mais complexos, como cirurgias. Esta instituição é vinculada à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e desenvolve pesquisas em diversas áreas da saúde (HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE, 2014a).

A UBS Santa Cecília funciona desde o ano de 2004 sob gerência do HCPA. Em 2010, passou a ser vinculada ao HCPA e a UFRGS, sendo somente os agentes comunitários de saúde vinculados à outra instituição. A UBS faz parte do Serviço de Enfermagem em Atenção Primária em Saúde (SEAPS) do HCPA, criado em 2013 (HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE, 2014b).

4.3 Amostra

A amostra foi constituída por crianças de seis meses a um ano de idade, filhos de mães que realizaram o acompanhamento do pré-natal na UBS Santa Cecília, e que eram nascidas no HCPA.

Como critério de inclusão, foi definido que a criança tenha história de nascimento a termo, conforme escore de Capurro; entretanto, os critérios de

exclusão foram: Apgar inferior a sete no quinto minuto de vida, diagnóstico de morbidades congênitas e malformações maiores (gastroquise, onfalocele, malformações cardíacas graves, entre outras).

4.4 Coleta dos dados

Os dados foram coletados no período de agosto a outubro de 2014. Os dados das crianças foram coletados do prontuário na UBS Santa Cecília/HCPA, utilizando-se um instrumento de coleta de dados do projeto maior (ANEXO D), cujas informações foram pertinentes ao crescimento das crianças entre seis meses e um ano de idade. Além disso, foi pesquisado no prontuário informações de presença ou ausência de atraso no desenvolvimento, onde na ausência de informações foi considerado como "sem comprometimento de desenvolvimento neuropsicomotor". Os dados das mulheres foram coletados a partir do banco de dados informatizado pré-existente que fazem parte do estudo maior. Neste sentido, os dados coletados para o presente estudo fazem parte da terceira etapa do estudo maior.

4.5 Análise dos dados

Os dados coletados foram organizados e codificados manualmente nos instrumentos e, então, digitados 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 por meio de média, desvio padrão, mediana e percentis (25-75), frequência absoluta e relativa.

Para as associações entre as variáveis foi utilizado o Teste de Qui-Quadrado. Foi considerado um $P < 0,05$ para que o resultado encontrado fosse considerado significativo (PESTANA; GAGEIRO, 2005).

Os resultados serão apresentados em forma de artigo.

4.6 Aspectos éticos

O estudo está vinculado a um projeto maior intitulado “*Ganho de peso gestacional e risco de sobrepeso/obesidade de lactentes acompanhados em Unidade de Saúde*”, estudo coorte, prospectivo, previamente aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (COMPESQ/ENF-UFRGS) e pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do HCPA, sob o N° 75433 (CAAE: 05659312.8.0000.5327) (ANEXO E).

O projeto foi encaminhado a COMPESQ/EEenf para registro. Como o presente estudo responde a um dos objetivos do estudo maior, entende-se que está aprovado pelo CEP/HCPA, conforme descrito anteriormente.

Em relação aos aspectos éticos, foram citadas, neste estudo, todas as publicações pesquisadas, mantendo a ideia original dos autores conforme as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Ressalta-se que o presente estudo envolveu seres humanos e, portanto, os aspectos bioéticos foram respeitados conforme Resolução número 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

REFERÊNCIAS

ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. **Ganho de peso na gestação**. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/pdf/Obesidade%20e%20gestacao.pdf>>. Acesso em: 14 maio 2014.

ALVES, C.N. et al. Perfil de gestantes assistidas no pré-natal de enfermagem de uma unidade básica de saúde. **J. res.: fundam. care online**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 3, p. 132-141, jul-set. 2013.

ATALAH, E.S. et al. Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. *Rev med chile*, v. 125, n. 12, p. 1429-1436, 1997.

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

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde**. Brasília, 2004.

_____. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012**. In: Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 03 maio 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Obesidade**. Brasília, 2006. Disponível em: <http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/doc_obesidade.pdf>. Acesso em: 27 maio 2014.

CASAS, A. A. et al. Características nutricionales de los recién nacidos de madres con sobrepeso y obesidad. **An Pediatr.**, Espanha, v. 75, n. 3, p. 175-181, 2011.

CASTAÑO, I. B. C. et al. Prevalencia de obesidad en la población gestante de Gran Canaria. **Med. Clin.**, Espanha, v. 136, n. 11, p. 478-480, 2011.

CASTRO, M. B. T. ; KAC, G. ; SICHIERI, R. Determinantes nutricionais e sócio-demográficos da variação de peso no pós-parto: uma revisão de literatura. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infan.**, Recife, v. 9, n. 2, p. 125-137, abr.-jun. 2009.

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

FRATTESI, F. F.; CORRÊA, M. D.. Obesidade e complicações gestacionais. **Femina**. Belo Horizonte, v. 38, n. 5, p. 261-264, 2010.

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

GONÇALVES, R. et al. Avaliação da efetividade da assistência pré-natal de uma Unidade da Saúde da Família em um município da Grande São Paulo. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 61, n. 3, p. 349-353, maio-jun.. 2008.

GUELINCKX, I. et al. Maternal obesity: pregnancy complications, gestacionala weight gain and nutrition. **Journal compilation**, Bélgica, p. 140-150, 2008.

HOLMES, V. A et al. The impact of bodymass index on maternal and neonatal outcomes: a retrospectivestudy in a UK obstetric population, 2004-2011 **Br. j. obstet. gynaecol.**, v. 120, p. 932-939, 2013.

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE. Disponível em: <www.hcpa.ufrgs.br>. Acesso em: 24 abr. 2014a.

_____. **Atenção Primária em Saúde (SEAPS)**. Disponível em: <<https://www.hcpa.ufrgs.br/content/view/6791/1976/>>. Acesso em: 24 abr. 2014b.

IOM. INSTITUTE OF MEDICINE OF THE NATIONAL ACADEMIES (IOM-EUA). Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines. **Report Brief**, may, 2009. Disponível em: <<http://www.iom.edu/>>. Acesso em: 27 maio 2014.

KORNIDES, M. L. et al. Factors associated with obesity in Latino Children: a review of the literature. **Hispanic Health Care International**, Boston, v. 9, n. 3, p. 127-136, 2011.

LIZO, C. L. P. et al. Relação entre ganho de peso materno e peso do recém-nascido. **J. pediatr. (Rio J.)**, Rio de Janeiro, v. 74, n. 2, p. 114-118, 1998. Disponível em: <<http://www.jpmed.com.br/conteudo/98-74-02-114/port.asp#1>>. Acesso em: 14 maio 2014.

LUENGO, A. et al. Índice de masa corporal y aumento de peso en el embarazo. Resultado obstétrico de la inducción de parto. **Clin Invest Gin Obst**, Espanha, v. 39, n. 5, p. 199-202, 2012.

MELO, A. S. O. et al. Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 10, n. 2, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2007000200012&Ing=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 maio 2014.

MOREIRA, M. A. et al. Overweight and associated factors in children from northeastern Brazil. **J. pediatr. (Rio J.)**, Rio de Janeiro, v. 88, n. 4, p. 347-352, 2012.

NASCIMENTO, S. L. et al. Exercício físico no ganho de peso e resultados perinatais em gestantes com sobrepeso e obesidade: uma revisão sistemática de ensaios clínicos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 407-416, 2011.

PESTANA, M. H.; GAGEIRO, J. N. **Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS**. 4. ed. Edições Lisboa, 2005.

POLIT, D.F. ; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 669 p.

SAUNDERS, C. et al. Sobrepeso e obesidade pré-gestacionais: prevalência e desfechos associados à gestação. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 11, p. 348-353, 2011.

SAYEGH, M.; LIMA, M.C.. Os distúrbios nutricionais e seus efeitos sobre o desenvolvimento motor. **Pleiade**, Foz do Iguaçu, v.2, n. 1, p. 115-125, 2008.

SIMÕES, A.P.B. et al..Estado nutricional de crianças e adolescentes hospitalizados em enfermaria de cirurgia pediátrica. **Rev. Paul. Pediatr.**, v. 28, n. 1, p. 41-47, 2010.

SOARES, L.D.; PETROSKI, E.L.. Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 5, n. 1, p. 63-74, 2003.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento Científico de Nutrologia. Avaliação nutricional da criança e do adolescente. **Manual de Orientação**. Rio de Janeiro, 2009.

SOUSA, C. S. P. et al. Assistência pré-natal: um olhar sobre a qualidade. **Rev. Rene**, v. 14, n. 2, p. 280-289, 2013.

SCHUCH, I. et al. Excess weight in preschoolers: prevalence and associated factors. **J. pediatr. (Rio J.)**, Rio de Janeiro, v. 89, n. 2, p. 179-188, 2013.

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.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. Fact Sheet N° 311. Update March 2013. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>>. Acesso em: 27 mar. 2014.

ARTIGO

Revista de escolha: **Acta Paulista de Enfermagem (ANEXO F)**

PESO GESTACIONAL E DE LACTENTES DE SEIS MESES A UM ANO DE IDADE

SILVA, Alisson Lopes; BREIGEIRON, Márcia Koja

RESUMO

Objetivo: Relacionar o ganho de peso gestacional com ganho de peso corporal de lactentes dos seis meses a um ano de idade, acompanhados em consulta ambulatorial. **Método:** Estudo transversal; dados coletados entre julho-outubro/2014. Amostra de 48 mulheres e seus filhos de seis meses a um ano de idade. **Resultados:** Ganho de peso gestacional abaixo de 6,8 kg foi associado à magreza ao nascimento. Na transição dos seis meses para um ano de idade, foi observado aumento do risco de sobrepeso em detrimento à redução do número de crianças eutróficas. O aleitamento materno exclusivo foi interrompido antes dos seis meses de idade. **Conclusão:** O ganho de peso no período gestacional não foi preditor para desvios nutricionais em crianças de seis meses a um ano de idade, com exceção ao ganho abaixo de 6,8 kg. A redução do número de crianças eutróficas pode estar associada à interrupção do aleitamento materno exclusivo antes dos seis meses de idade.

Descritores: Gravidez; Criança; Estado Nutricional; Sobrepeso.

INTRODUÇÃO

O ganho ponderal ao longo da gestação é essencial para manter a vitalidade da mãe e do bebê, fornecendo as condições necessárias para suprir as demandas de ambos. Neste sentido, o ganho de peso gestacional insuficiente pode trazer desfechos maternos negativos, mas, principalmente, complicações à saúde do neonato, como a prematuridade, baixo peso ao nascer e um maior risco de morbimortalidade^(1,2). O baixo peso ao nascer está relacionado à maior suscetibilidade de adoecimento e morte no primeiro ano de vida, enquanto o peso excessivo encontra-se ligado a risco aumentado para doenças crônicas na infância e vida adulta, como diabete melito e hipertensão⁽³⁾.

Em contrapartida, o sobrepeso e obesidade durante a gestação são causas de diversas comorbidades tanto para mulheres como para seus filhos. Estudos mostram a existência de

forte relação do ganho de peso materno durante a gestação com o risco de sobrepeso e obesidade de crianças ao nascimento até a idade pré-escolar e/ou escolar, e muitas vezes se estendendo para a adolescência e vida adulta^(3,4). Quanto aos resultados neonatais, sobrepeso ou obesidade na gestação podem favorecer: macrosomia fetal, síndrome metabólica e predisposição à obesidade nas crianças, secundárias ao *diabetes* gestacional, malformações fetais do sistema cardiovascular, além de defeitos no tubo neural e anomalias congênitas⁽⁵⁾.

Entretanto, o aumento de peso gestacional não deve exceder, e nem ser inferior, aos valores considerados adequados para o desenvolvimento de uma gestação saudável, conforme as recomendações do *Institute of Medicine (IOM-EUA)*, sendo estas definidas de acordo com o estado nutricional pré-gestacional das mulheres. O IOM recomenda que o ganho de peso ideal durante a gestação deve ser avaliado considerando o estado nutricional inicial da gestante, sendo definido por meio do IMC pré-gestacional⁽⁶⁾. No Brasil, o Ministério da Saúde⁽⁷⁾ mensura o estado nutricional das gestantes utilizando o IMC por semana gestacional, conforme sugerido por um estudo realizado no Chile com gestantes⁽⁸⁾.

Para avaliação do estado nutricional da criança, o Ministério da Saúde adota a recomendação da *World Health Organization (WHO)* sobre o uso de curvas de referência. Para a classificação das crianças quanto ao seu estado nutricional utiliza-se o *escore z*. No Brasil, os índices antropométricos mais utilizados para crianças de zero a cinco anos são: peso para idade, estatura para idade e IMC para idade, sendo diferenciados quanto ao sexo, pois o desenvolvimento de meninos e meninas não segue um mesmo padrão⁽⁹⁾.

O presente estudo tem como objetivo relacionar o ganho de peso gestacional com o ganho de peso corporal de lactentes dos seis meses a um ano de idade, acompanhados em consulta ambulatorial.

MÉTODOS

Estudo transversal, quantitativo, documental, realizado em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) pertencente a um hospital universitário localizado no município de Porto Alegre/RS.

A amostra foi constituída por 48 mulheres e seus filhos acompanhados na UBS até o um ano de idade.

Para as crianças, foi definido como critério de inclusão ter história de nascimento a termo, conforme escore de Capurro. Os critérios de exclusão foram: Apgar inferior a sete no quinto minuto de vida, diagnóstico de morbidades congênitas e malformações maiores.

Os dados foram coletados do prontuário da criança na UBS utilizando-se um instrumento de coleta de dados, cujas informações eram pertinentes ao crescimento. Além disso, foi pesquisada no prontuário informações de presença ou ausência de atraso no desenvolvimento, em que na ausência de informações foi considerado como "sem comprometimento de desenvolvimento neuropsicomotor". Os dados das mulheres foram coletados a partir do banco de dados informatizado pré-existente.

A análise dos dados foi realizada pela estatística descritiva e expressos por média, desvio padrão, mediana e percentis (25-75), frequência absoluta e relativa. Para a comparação entre as variáveis foi utilizado o Teste de Qui-Quadrado, para um $P < 0,05$ estatisticamente significativo.

O presente estudo foi aprovado pela Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (COMPESQ/EENF/UFRGS), sendo parte de um projeto maior, e pelo Comitê de Ética e Pesquisa do referido hospital, sob o número 75433. Ressalta-se que o presente estudo envolveu seres humanos e, portanto, os aspectos bioéticos foram respeitados conforme Resolução número 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde⁽¹⁰⁾.

RESULTADOS

Foram utilizados dados de 48 mulheres e seus filhos. Das crianças, 100% ($n=48$) completaram os seis meses de idade e apenas 79,2% ($n=38$), um ano de idade. Assim, a amostra se constituiu das crianças de seis meses a um ano de idade.

A média de idade das mulheres foi de 27,4 (DP=5,9) anos, prevalecendo a cor branca (83,3%; $n=40$), situação conjugal como casada ou vivendo com o companheiro (87,5%; $n=42$), ensino médio completo (41,7%; $n=20$), seguido pelo ensino médio incompleto (16,7%; $n=8$), e com trabalho autônomo (29,2%; $n=14$). Quanto à renda mensal domiciliar *per capita*, a maioria das mulheres (39,6%; $n=19$) informaram estar na faixa entre 1 e 2 salários mínimos, sendo que apenas (2,1%; $n=1$) informaram renda *per capita* acima de 5 salários mínimos. A média de pessoas que partilham a renda mensal foi de 3,8 (DP=1,2), sendo que a maioria das mulheres afirmou que a renda comporta as necessidades básicas da família (95,8%; $n=46$).

Em relação aos aspectos emocionais, a gravidez foi planejada para 43,8% ($n=21$) das mulheres. Quando questionadas sobre o sentimento de estresse durante a gestação, a resposta foi positiva para 64,6% ($n=31$) das puérperas. Aspectos familiares, aspectos econômicos e aspectos relacionados ao trabalho foram citados conjuntamente como causadores de estresse por 25% ($n=12$) das puérperas. No que se refere ao hábito da atividade física, apenas 20,8% ($n=10$) referiram ter praticado atividade física regular, sendo que a fizeram em média até o oitavo mês de gestação.

Referente a problemas de saúde na gestação, 41,7% ($n=20$) das mulheres afirmaram ter apresentado problemas, sendo as infecções do trato genitourinário os mais prevalentes (29,2%; $n=14$).

Quanto ao uso de tabaco na gestação, 16,7% ($n=8$) fizeram uso, dentre essas, 14,6%; ($n=7$) fizeram uso de até 10 cigarros/dia e 2,1% ($n=1$) de 11 a 20 cigarros/dia. O uso de bebida alcoólica na gestação foi referido por 16,7% ($n=8$) das mulheres, sendo que para

12,5% ($n=6$) “raramente”, e 4,2% ($n=2$) “de 2 a 4 vezes/mês”. O uso de drogas ilícitas na gestação foi referido por 6,3% ($n=3$) das mulheres, sendo o uso “de vez em quando” referido por 2,1% ($n=1$) e diariamente por 2,1% ($n=1$). O uso de drogas lícitas ou ilícitas não apresentou correlação significativa a desvios nutricionais no primeiro ano de vida da criança ($P=0,521$), entretanto o uso de drogas ilícitas foi prevalente no estado nutricional de magreza na primeira consulta ($P=0,167$), considerando os demais desvios nutricionais.

A média do peso pré-gestacional das puérperas foi de 66,8 (DP=13,5) Kg. O peso médio das puérperas, no primeiro trimestre de gestação, foi de 68,1 (DP=14,0) Kg. O peso médio das mulheres no segundo trimestre de gestação foi de 71,3 (DP=14,0) Kg. O peso médio das puérperas no terceiro trimestre da gestação foi de 78,2 (DP=13,5) Kg. O ganho de peso total prevalente entre as puérperas na gestação foi de 13 a 15 kg, (43,8%; $n=21$), seguido por 8 a 12kg (22,9%; $n=11$). O ganho de peso gestacional de até 6,8 kg apresentou correlação positiva para o estado nutricional de magreza do neonato ao nascimento, bem como o ganho de peso gestacional entre 6,9 a 11,4 kg apresentou correlação negativa para risco de sobrepeso e obesidade ($P=0,036$). Quanto o estado nutricional das mulheres ao final da gestação (baixo peso, adequado peso, sobrepeso e obesidade), este não apresentou correlação significativa quando comparado ao estado nutricional do neonato ao nascimento ($P=0,842$), como apresentado pelo ganho de peso gestacional até 6,8kg e entre 6,9 a 11,4 kg.

Tabela 1 – Caracterização das gestantes quanto a aspectos sociodemográficos e culturais.

Porto Alegre/RS ($n=48$).

Variável	N	%
Idade média de 27,4 (DP=5,9) anos		
Cor		
Branca	40	83,3
Negra	5	10,4
Parda	3	6,3

Situação conjugal		
Casada	42	87,5
Solteira	6	12,5
Escolaridade		
Ensino Fundamental incompleto	5	10,4
Ensino Fundamental Completo	7	14,6
Ensino Médio incompleto	8	16,7
Ensino Médio completo	20	41,7
Ensino Superior Incompleto	7	14,6
Ensino Superior completo	1	2,1
Ocupação da gestante		
Do lar	11	22,9
Estudante	7	14,6
Desempregada	3	6,3
Serviços gerais	5	10,4
Administrativo	8	16,7
Autônoma	14	29,2
Renda		
Até 0,5 salário mínimo	11	22,9
Entre 0,5 e 1 salário mínimo	14	29,2
Entre 1 e 2 salários mínimos	19	39,6
Entre 3 e 5 salários mínimos	3	6,3
Acima de 5 salários mínimos	1	2,1

Considerando o acompanhamento pré-natal, 81,3% ($n=39$) das mulheres realizaram mais de seis consultas e apenas 29,2% ($n=14$) participaram de algum tipo de grupo na UBS, sendo que 27,1% ($n=13$) foram participantes do Grupo de Gestantes, e 2,1% ($n=1$) do Grupo de Amamentação.

Quanto à orientação nutricional, 66,7% ($n=32$) das mulheres receberam algum tipo de orientação, sendo a maioria por nutricionistas (43,8%; $n=21$). Destas que receberam orientação nutricional, 58,3% ($n=28$) afirmaram ter seguido as orientações nutricionais.

Em relação ao tipo de parto, 77,1% ($n=37$) das mulheres tiveram parto vaginal e 22,9% ($n=11$) parto cesárea. Entre os motivos para a realização da cesárea, a desproporção céfalo-pélvica foi a mais registrada nos prontuários das crianças (14,6%; $n=7$). No que se refere ao tipo de parto (cesárea ou vaginal), não houve correlação significativa para o estado nutricional do neonato ao nascimento ($P=0,634$)

No que se refere às crianças, 50% ($n=24$) eram do sexo feminino. A idade gestacional, conforme o método de Capurro, foi em média de 39,4 (DP=0,94) semanas. A média do índice de Apgar no primeiro minuto foi de 8,4 (DP=1,26) e no quinto minuto de vida foi de 9,3 (DP=0,66).

A média do peso e da estatura ao nascimento dos neonatos foi de 3.329 (DP=440,0) gramas (g) e 49 (DP=1,9) centímetros (cm), respectivamente. Considerando os dados demográficos das mulheres, não houve correlação significativa entre a escolaridade ($P=0,459$) das mesmas, bem como sua renda familiar ($P=0,443$) para o estado nutricional do neonato ao nascimento. A média do peso e da estatura na primeira consulta dos neonatos na UBS foi de 3.526 (DP=662,8) g e 50,7 (DP=2,9) cm, respectivamente. O sexo feminino ($n=16$) apresentou prevalência em relação ao estado nutricional de eutrofia, na primeira consulta, na comparação com o sexo masculino ($n=10$), porém sem correlação significativa ($P=0,054$). A média do peso das crianças no terceiro mês foi de 6.427 (DP=631,8) g e estatura de 61,9 (DP=3,7) cm. A média de idade da criança na primeira consulta do segundo trimestre foi de 4,25 (DP=0,6) meses. O peso e a estatura média nessa consulta foram de 6.995 (DP=832,2) g e 64,0 (DP=3,0) cm respectivamente. A média de idade da criança na consulta do terceiro trimestre foi de 7,3 (DP=0,9) meses. O peso e a estatura média nessa consulta foram de 8.369 (DP=879,0) g e 69,4 (DP=3,3) cm, respectivamente. O estado nutricional ao final dos seis meses de idade pode ser visto na tabela 2. A média de idade da criança na consulta do quarto trimestre foi de 10,6 (DP=1,1) meses. O peso e a estatura média nessa consulta foram de 9.350 (DP=1.068,8) g e 72,9 (DP=3,2) cm, respectivamente. O estado nutricional ao final do primeiro ano de vida da criança pode ser visto na tabela 3. Não houve correlação significativa na comparação entre o estado nutricional da criança ao nascimento com o estado nutricional em um ano de idade ($P=0,812$), bem como em relação ao sexo da criança e o estado nutricional no primeiro ano de vida ($P=0,236$).

Tabela 2 – Estado nutricional das crianças aos seis meses de idade ($n=48$). Porto Alegre/RS.

Variável	N	%
Magreza acentuada	1	2,1
Eutrofia	33	68,7
Risco de sobrepeso	2	4,2
Sobrepeso	1	2,1
Perdas de dados	11	22,9
Total	48	100

Tabela 3 – Estado nutricional das crianças ao um ano de idade ($n=38$). Porto Alegre/RS.

Variável	N	%
Magreza	1	2,6
Eutrofia	12	31,6
Risco de sobrepeso	6	15,8
Perdas de dados	19	50,0
Total	38	100

A média de consultas de puericultura no primeiro ano de vida foi de 5,9 (DP=1,8) consultas.

O aleitamento materno foi exclusivo em média até os 3,7 (DP=1,9) meses, com variação de 1 (mínimo) e 7 (máximo) meses. A introdução de líquidos foi em média com 4,4 (DP=1,6) meses e o uso de fórmula láctea começou em média com 3,5 (DP=2,8) meses. O uso de leite industrializado foi oferecido por 60,4% ($n=29$) das mulheres a suas crianças. A média de introdução dos alimentos sólidos foi de 6,0 (DP=1,5) meses. Um total de 60,4% ($n=29$) das participantes afirmou ter continuado o aleitamento materno após introdução de outros alimentos. O aleitamento materno continuou após a introdução de alimentos sólidos até em média os 7,3 (DP=2,6) meses.

Em relação à criança ter tido alguma intercorrências clínica no seu primeiro ano de vida, foi constatado que para 79,2% ($n=38$) das crianças a resposta foi positiva para problemas respiratórios (29,2%; $n=14$). A média de idade com que as crianças apresentaram

alguma intercorrência clínica foi de 5,2 (DP=2,7) meses, com variação entre 1 (mínimo) e 11 (máximo) meses.

Não houve registros nos prontuários de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor das crianças.

DISCUSSÃO

Os dados coletados mostraram que as mulheres participantes do estudo são brancas, com média idade de 27 anos, que vivem com o companheiro ou são casadas e não fumantes, na sua maioria, resultados que são similares aos encontrados em outros estudos⁽¹¹⁾.

O ensino médio completo foi o nível de escolaridade mais prevalente entre as mulheres, que afirmaram ter renda mensal domiciliar *per capita* entre 1 e 2 salários mínimos, na sua maioria. Mulheres com baixo nível escolar e baixa renda possuem um risco maior de ganho de peso excessivo durante a gestação⁽¹²⁾; em contrapartida, gestantes com maior nível de escolaridade possuem tendência para um maior ganho de peso quando comparadas a gestantes de baixa escolaridade⁽¹³⁾. Em outro estudo realizado na Austrália com crianças de seis a 12 anos de idade, a associação do nível de escolaridade dos pais era inversa à prevalência de sobrepeso ou obesidade nessa faixa etária⁽¹⁴⁾. No presente estudo, as mulheres com estado nutricional de magreza ao final da gestação pertenciam ao grupo de mulheres que afirmaram renda familiar de meio salário mínimo e com ensino fundamental. Além do que, não houve influência do nível de escolaridade e renda das mulheres sobre o estado nutricional do neonato ao nascimento.

No que se refere ao tipo de parto, gestantes com sobrepeso ou obesidade tem mais chances de realizarem parto cesáreo⁽¹⁵⁾. Em um estudo realizado nos Estados Unidos, crianças nascidas de partos cesáreo tinham risco para sobrepeso ou obesidade, além de risco para desenvolver disfunções endócrinas e disfunções respiratórias, como a asma⁽¹⁶⁾. No

presente estudo, o tipo de parto não influenciou o estado nutricional do neonato ao nascimento.

O peso pré-gestacional e o ganho de peso durante a gestação são fatores de risco para desvios nutricionais das crianças ao nascimento e durante a infância, podendo se estender para adolescência e vida adulta⁽¹⁷⁾. Em um estudo realizado no Brasil que acompanhou crianças ao nascer, aos 20 meses, aos 40 meses, aos 14 e 16 anos, os autores concluíram que o peso ao nascer tem associação linear e positiva com o sobrepeso⁽¹⁸⁾, assim como crianças com peso maior que 3500g ao nascer apresentam fator de risco para o desenvolvimento de sobrepeso ou obesidade⁽¹⁹⁾. Entretanto, um estudo realizado na Finlândia mostrou que no sexo feminino, o sobrepeso pré-gestacional estava relacionado a maior altura e peso corporal das crianças, ao contrário do sexo masculino⁽²⁰⁾. No presente estudo, o ganho de peso gestacional de até 6,8 kg estava relacionado ao estado nutricional de magreza do neonato ao nascimento, bem como o ganho de peso gestacional entre 6,9 a 11,4 kg, relacionado ao risco de sobrepeso e obesidade, o que pode ter sido influenciado tanto por alimentação inadequada das mães quanto menor renda familiar.

O estado nutricional no final da gestação não influenciou no peso do neonato ao nascimento, e, sim, o ganho de peso gestacional das mulheres, principalmente no que se refere ao ganho abaixo de 6,8 kg para o estado nutricional de magreza. A relação entre o estado de nutrição materno e o crescimento fetal vem sendo discutida há tempos. Siqueira e colaboradores (1975)⁽²¹⁾ estudaram o tema a quase quatro décadas, lançando a hipótese, com base nos dados encontrados, de que as carências nutricionais maternas poderiam ser responsáveis por um crescimento intrauterino deficiente. Assim, relacionaram a desnutrição materna ao baixo peso ao nascer. Mais recentemente, Gonçalves e colaboradores (2012)⁽²²⁾ publicaram os achados de seu estudo, demonstrando que o peso do recém-nascido era

influenciado pelo IMC da mulher no início da gravidez e pelo ganho de peso corporal dela durante o período gestacional.

O hábito de fumar durante a gravidez é a maior causa de baixo peso ao nascer e de restrição do crescimento intrauterino, além disso, estudos sugerem que o hábito de fumar materno está relacionado com a obesidade infantil⁽²³⁾. Em um estudo realizado na Austrália, os autores chegaram a conclusão que puérperas que fumaram durante a gestação tiveram filhos com sobrepeso ou obesidade⁽¹⁴⁾. Em um estudo realizado no Japão os autores relataram que mulheres que fumaram durante a gravidez tiveram crianças com uma redução de peso, sendo 120 gramas para crianças do sexo masculino e 150 gramas para crianças do sexo feminino⁽²³⁾. No entanto, em um estudo realizado no Brasil não foi observada associação significativa entre o hábito de fumar materno e o excesso de peso em crianças⁽⁴⁾.

O uso de álcool durante a gravidez está fortemente relacionado com o baixo peso ao nascer da criança, além disso, está relacionado com o aumento do número de abortos, risco de infecções, descolamento prematuro de placenta, hipertonia uterina, prematuridade do trabalho de parto e líquido amniótico meconial⁽²⁴⁾. Crianças expostas ao álcool no período da gestação têm piores resultados na avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor no primeiro ano de vida, além de terem uma redução no peso, comprimento e perímetro cefálico⁽²⁵⁾.

O uso de drogas lícitas e ilícitas não influenciou o estado nutricional das crianças na primeira consulta e nem na consulta do primeiro ano de vida, apesar de que uma pequena parcela da amostra, referente as mulheres, afirmaram uso de tais drogas durante o período gestacional, corroborando com achados semelhantes de um estudo realizado no estado do Rio de Janeiro⁽²⁶⁾.

A prevalência de crianças eutróficas ao final dos seis meses de idade, no presente estudo, sugere um acompanhamento adequado nas consultas de puericultura, além de um controle no ganho de peso durante os seis primeiros meses de vida. Este acompanhamento

continuou adequado ao final do primeiro ano de vida, aproximando-se de seis consultas conforme recomendado pelo Ministério da Saúde⁽²⁷⁾.

O aleitamento materno é uma estratégia natural de vínculo, afeto, proteção e nutrição para a criança e constitui a mais sensível, econômica e eficaz intervenção para redução da morbimortalidade infantil⁽²⁸⁾. A amamentação é uma das primeiras experiências nutricionais do recém-nascido, pois antes ele recebia uma nutrição intra-uterina. O leite materno é composto por inúmeros fatores bioativos como hormônios e enzimas que vão atuar sobre o crescimento, diferenciação e maturação funcional de órgãos específicos, afetando o desenvolvimento da criança diretamente⁽²⁹⁾. Em estudos realizados no Brasil os autores concluíram que o aleitamento materno exclusivo é um fator de proteção contra desvios nutricionais, e quanto maior o tempo de duração do aleitamento materno maior será a proteção contra estes desvios^(19,29). Em um estudo realizado com crianças de quatro a seis anos de idade nos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina, não foi observada associação significativa entre a duração total do aleitamento materno e a prevalência de excesso de peso nas crianças estudadas⁽³⁰⁾.

No presente estudo, o aleitamento materno exclusivo limitou-se aos três primeiros meses de vida, demonstrando um dado alarmante, pois as recomendações do Ministério da Saúde sugerem ser até os seis meses de idade, podendo ser continuado sem exclusividade até os dois anos de idade da criança, porém o aleitamento materno foi interrompido por volta dos sete meses.

A introdução da alimentação complementar para a criança após os seis meses de idade visa complementar as inúmeras qualidades e funções do leite materno, além disso, no sexto mês de vida a criança já tem desenvolvidos os reflexos necessários para a deglutição, como o reflexo lingual, já sustenta a cabeça e tem o início da erupção dos primeiros dentes, facilitando a mastigação⁽²⁸⁾. Em estudo conduzido na Finlândia foi constatado que mulheres

com sobrepeso ou obesidade iniciavam a introdução da alimentação complementar para as crianças mais cedo se comparadas as mulheres eutróficas. Os autores ainda descrevem outros estudos em que a introdução da alimentação complementar está associada a um baixo nível de escolaridade e de renda *per capita*⁽²⁰⁾. No presente estudo, a introdução de alimentação complementar, como alimentos sólidos, ocorreu conforme orientações do Ministério da Saúde para a maioria das crianças, entretanto o uso de fórmulas lácteas e outros líquidos iniciaram antes dos seis meses de idade, contrapondo tais orientações.

A transição do estado nutricional das crianças dos seis meses para um ano de idade, com redução em 50% do número de eutróficos, em detrimento ao aumento do risco de sobrepeso, pode estar relacionado à introdução prematura de fórmulas lácteas e interrupção do aleitamento materno antes dos seis meses de idade. Ressalta-se, também, o fato do maior número de crianças, com cerca de cinco meses de idade que apresentaram patologias de ordem respiratória, condizentes com sistema imunológico fragilizado. Tais dados poderiam ser preveníveis caso houvesse uma melhor adesão das mães às recomendações do Ministério da Saúde, devendo, tais orientações, serem intensificadas pelos profissionais da saúde em todos os níveis de atenção à saúde.

CONCLUSÃO

Frente ao exposto, os dados sociodemográficos das mulheres não influenciaram no estado nutricional das crianças tanto aos seis meses como ao final do primeiro ano de vida.

Em relação ao uso de drogas ilícitas, houve correspondência das mães que usaram tais drogas com o estado nutricional de magreza dos neonatos ao nascimento. Ainda neste contexto, o ganho de peso gestacional influenciou o estado nutricional das crianças no nascimento e não ao final do primeiro ano de vida.

Apesar do número de consultas de puericultura ser adequado, a interrupção do aleitamento materno exclusivo antes dos seis meses de idade e a introdução de fórmulas

láticas em período precoce, pode ter influenciado na redução do número de crianças com estado nutricional de eutrofia e aumento do número de crianças com risco de sobrepeso, como observado ao final do primeiro ano de vida.

Os profissionais de saúde precisam estar atentos a inúmeros fatores que podem influenciar tanto no ganho de peso da gestante quanto no estado nutricional da criança no decorrer do primeiro ano de vida. Para isso, durante as consultas de pré-natal e puericultura, os profissionais devem realizar um acolhimento favorável, visando uma melhor adesão das gestantes e mães às recomendações do Ministério da Saúde, quanto à primazia da qualidade de vida da criança no primeiro ano de vida e ao longo de sua infância. É nesse sentido que entra a figura do enfermeiro utilizando-se da educação em saúde, para além da promoção de hábitos saudáveis.

Uma limitação do presente estudo pode ter sido o número reduzido da amostra, o que pode ter influenciado nos resultados encontrados.

REFERÊNCIAS

- 1 Drehmer M, Camey S, et al. Socioeconomic, demographic and nutritional factors associated with maternal weight gain in general practices in Southern Brazil. *Cad. Saúde Pública*. 2010; 26(5): 1024-1034.
- 2 Tabrizi FM, Saraswathi G. Maternal antropometric measurements and other factors: relation with birth weight of neonates. *Nutr Res Pract*. 2012; 6(2): 132-137.
- 3 Kornides ML, Kitsantas P, Yang YT, Villarruel AM. Factors associated with obesity in latino children: a review of the literature. *Hispanic health care international*. 2011; 9(3): 127-136.
- 4 Moreira MA, Cabral PC, Ferreira HS, de Lira PI. Overweight and associated factors in children from northeastern Brazil. *J. Pediatr. (Rio j.)*. 2012; 88(4): 347-352.
- 5 Nascimento SL, Surita FGC, Parpinelli MA, Cecatti JG. Exercício físico no ganho de peso e resultados perinatais em gestantes com sobrepeso e obesidade: uma revisão sistemática de ensaios clínicos. *Cad. Saúde pública*. 2011; 27(3): 407-416.

6 Institute of Medicine of the National Academies (US). Weight gain during pregnancy: reexamining the guidelines. Report brief. May, 2009.

7 Ministério da Saúde (BR). Secretaria de atenção a saúde. Departamento de ações programáticas e estratégicas. Vigilância alimentar e nutricional - SISVAN: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde. Brasília: 2004.

8 Atalah ES, Castillo CL, Castro RS, Aldeã AP. Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. *Rev med chile*. 1997; 125(12): 1429-1436.

9 Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Nutrologia. Avaliação nutricional da criança e do adolescente. Manual de Orientação. Rio de Janeiro: 2009.

10 Ministério da Saúde (BR). Conselho nacional de saúde. Resolução n° 466 de 12 de dezembro de 2012. [citado 2014 mai 03] Brasília: 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/reso466.pdf>.

11 Abrams B, Coyle JR, et al. Pregnancy and post-delivery maternal weight changes and overweight in preschool children. *Preventive medicine*. 2014; 60: 77-82.

12 Castro MBT, Kac G, Sichieri R. Determinantes nutricionais e sócio-demográficos da variação de peso no pós-parto: uma revisão de literatura. *Rev. Bras. Saúde mater. Infan*. 2009; 9(2): 125-137.

13 Konno SC, Benicio MHD, Barros AJD. Fatores associados à evolução ponderal de gestantes: uma análise multinível. *Rev. Saúde pública*. 2007; 41(6): 995-1002.

14 Mitchell P, Robaei D, Burlutsky G, Baur LA, Gopinath B. Socio-economic, familial and perinatal factors associated with obesity in sydney schoolchildren. *Journal of paediatrics and child health*. 2012; 48: 44-51.

15 Gailard R, Durmus B, Hofman A, Mackenbach JP, Steegers EAP, Jaddoe VWV. Risk factors and outcomes of maternal obesity and excessive weight gain during pregnancy. *Obesity journal*. 2013; 21(5): 1046-1055.

16 Wang L, Alamian A, Southerland J, Wang K, Anderson J, Stevens M. Cesarean section and the risk of overweight in grade 6 children. *Eur j pediatr*. 2013; 172: 1341-1347.

17 Skelton JA, Megan BI, Grzywacz J, Miller G. Etiologies of obesity in children: nature and nurture. *Pediatr clin north am*. 2011; 58(6): 1333-1354.

18 Monteiro POA, Victora CG, Barros FC, Monteiro LMA. Birth size, early childhood growth, and adolescent obesity in a brazilian birth cohort. *International journal of obesity*. 2003; 27: 1274-1282.

19 Simon VGN, Souza JMP, Souza SB. Aleitamento materno, alimentação complementar, sobrepeso e obesidade em pré-escolares. *Rev. Saúde pública*. 2009; 43(1): 60-69, 2009.

20 Makela J, Vaarno J, Kaljonen A, Niinikoski H, Lagstrom H. Maternal overweight impacts infant feeding patterns - the steps study. *European journal of clinical nutrition*. 2014; 68: 43-49.

21 Siqueira AAF, Junior CC, et al. Influência da altura e ganho de peso maternos e da idade gestacional sobre o peso do recém-nascido: estudo de 3 grupos de gestantes normais. *Rev Saúde Pública*. 1975; 9: 331-342.

22 Gonçalves CV, Mendonza-Sassi RA, Cesar JA, Castro NB, Bortolomedi AP. Índice de massa corporal e ganho de peso gestacional como fatores preditores de complicações e do desfecho da gravidez. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2012; 34(7): 304-309.

23 Suzuki K, Sato M, Zheng W, Shinohara R, Yokomichi H, Yamagata Z. Effect of maternal smoking cessation before and during early pregnancy on fetal and childhood growth. *J epidemiol*. 2014; 24(1): 60-66.

24 Silva I, Quevedo LA, Silva RA, Oliveira SS, Pinheiro RT. Associação entre abuso de álcool durante a gestação e o peso ao nascer. *Rev saúde pública*. 2011; 45(5): 864-869.

25 Melo DG, Freire TM, Machado JC, Melo EV. Efeitos do consumo de bebida alcoólica sobre o feto. *Rev bras ginecol obstet*. 2005; 27(7): 376-381.

26 Saunders C, Padilha PC, Freire K. Fatores associados ao uso de álcool e cigarro na gestação. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet*. 2009; 31(7): 335-341.

27 Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. Brasília: 2002.

28 Ministério da saúde (BR). Secretaria de atenção a saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília: 2009.

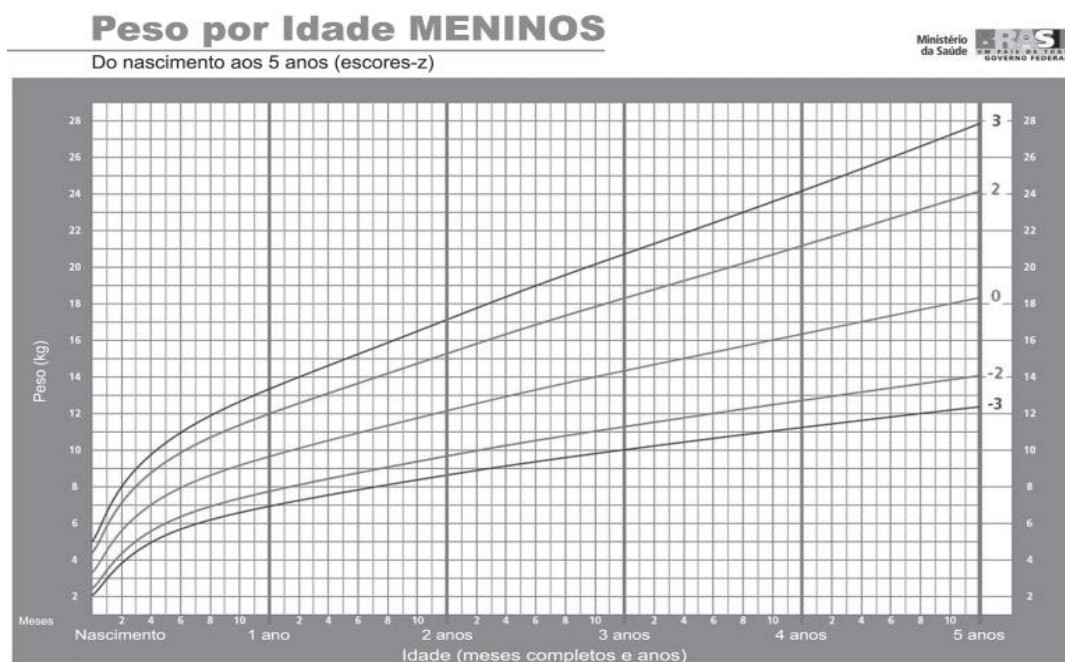
29 Araújo MFM, Beserra EP, Chaves ES. O papel da amamentação ineficaz na gênese da obesidade infantil: um aspecto para a investigação de enfermagem. *Acta paul enferm*. 2006; 19(4): 450-455.

30 Schuch I, Castro TG, Vasconcelos FAG, Dutra CLC, Goldani MZ. Excess weight in preschoolers: prevalence and associated factors. *J. Pediatr. (Rio j.)*. 2013; 89(2): 179-188.

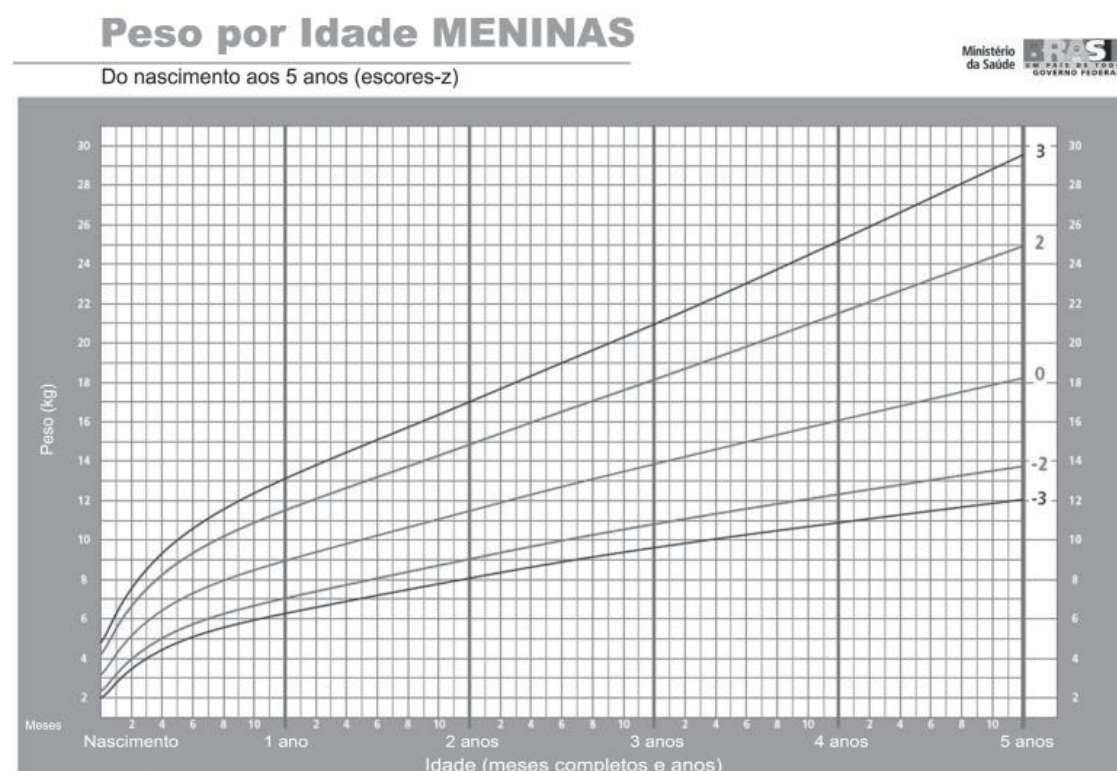
ANEXO A

Distribuição em escore z do peso por idade para o sexo masculino e feminino.

Ministério da Saúde/BR.



Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2009.



Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2009.

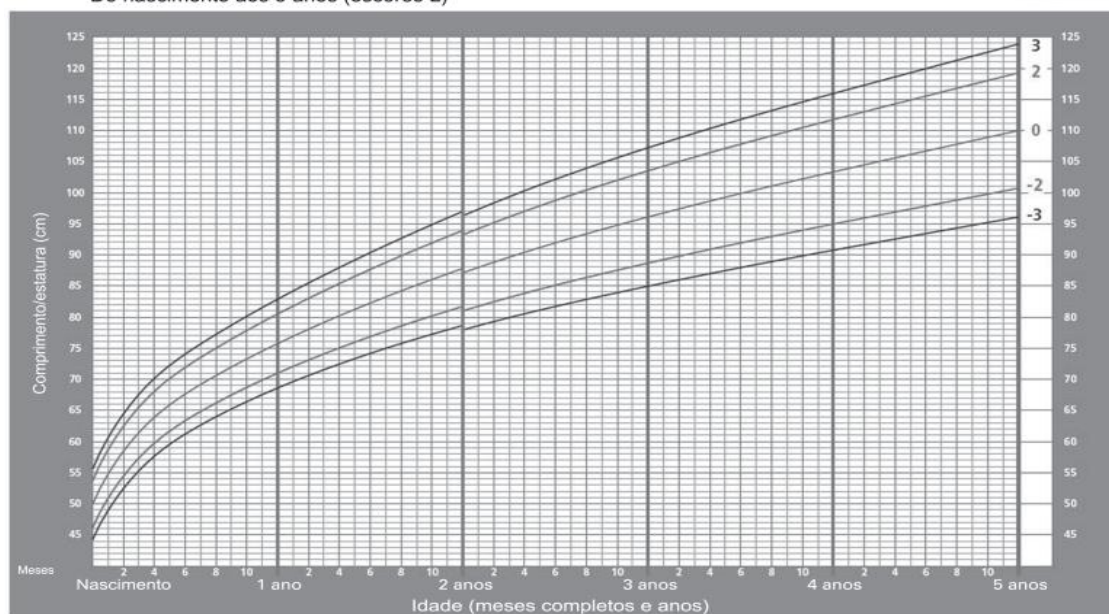
ANEXO B

Distribuição em escore z do comprimento/estatura segundo idade para o sexo masculino e feminino. Ministério da Saúde/BR.

Comprimento/estatura por idade MENINOS

Do nascimento aos 5 anos (escores-z)

Ministério da Saúde
GOVERNO FEDERAL

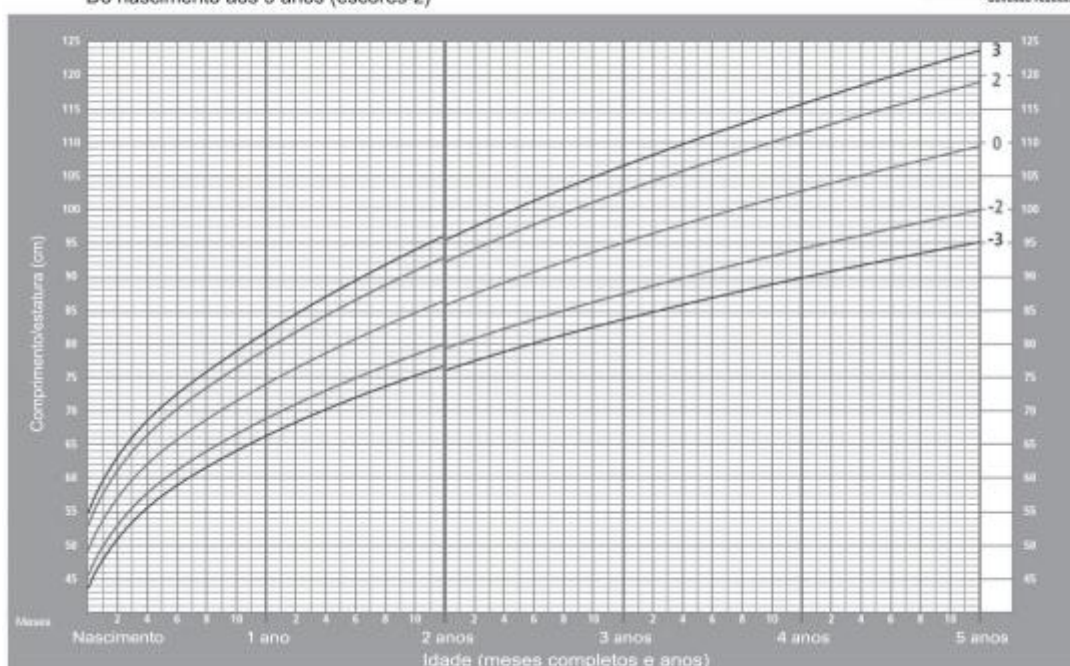


Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2009.

Comprimento/estatura por idade MENINAS

Do nascimento aos 5 anos (escores-z)

Ministério da Saúde
GOVERNO FEDERAL



Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2009.

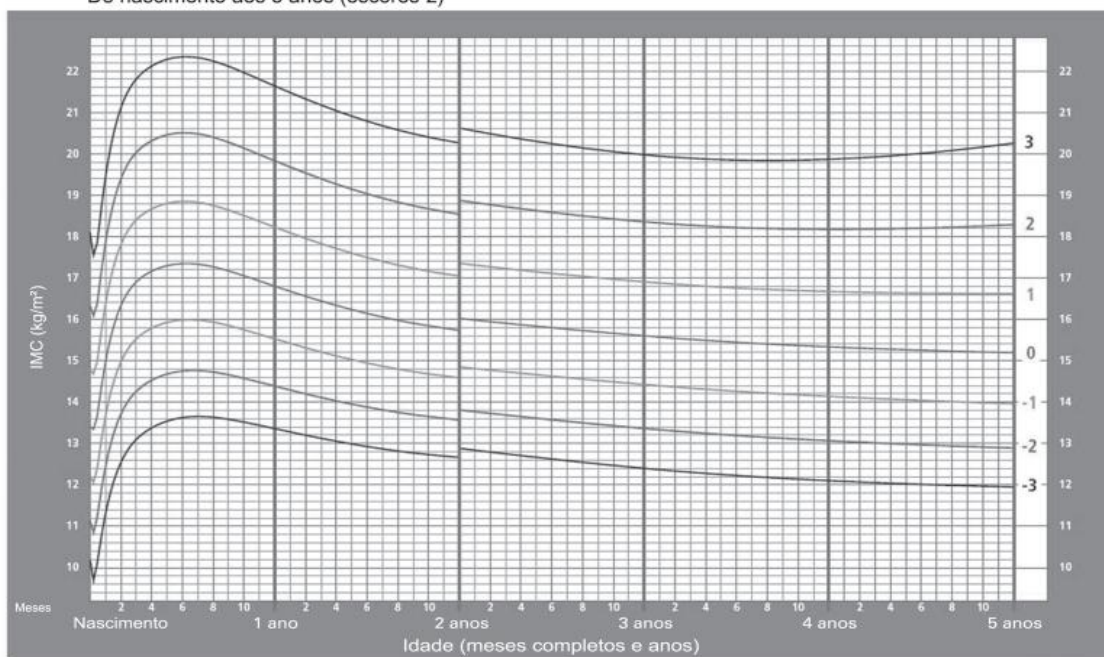
ANEXO C

Distribuição em escore z do índice de massa corporal por idade para o sexo masculino e feminino. Ministério da Saúde/BR.

IMC por Idade MENINOS

Do nascimento aos 5 anos (escores-z)

Ministério da Saúde
BRASIL
UM PAÍS EM TRANSIÇÃO
GOVERNO FEDERAL

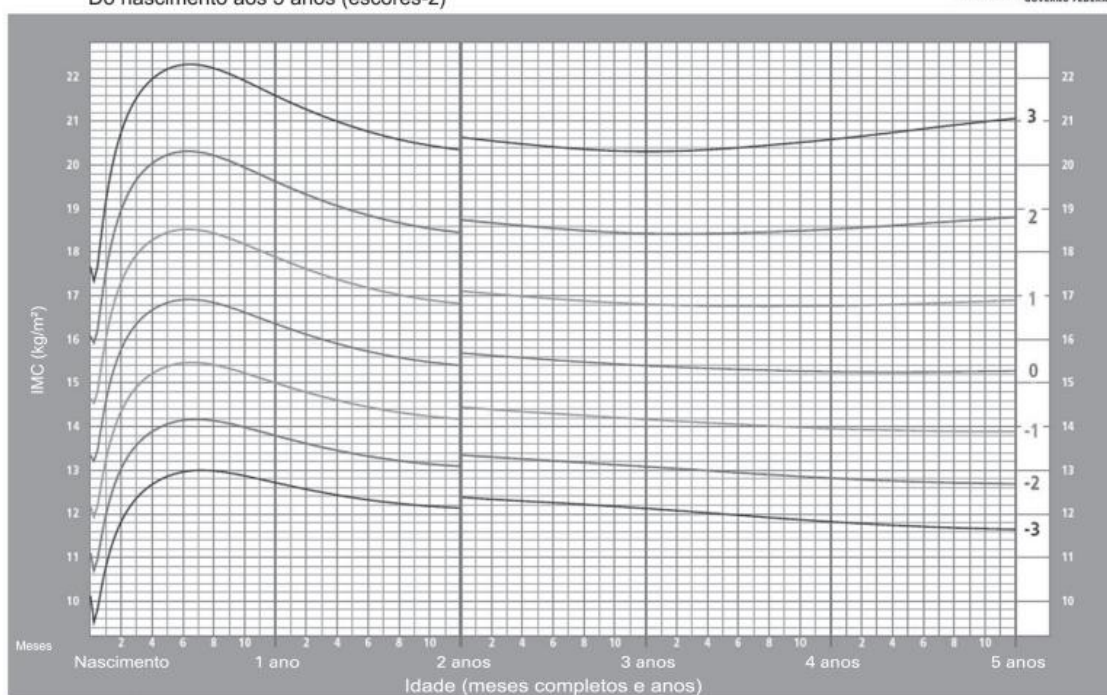


Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2009.

IMC por Idade MENINAS

Do nascimento aos 5 anos (escores-z)

Ministério da Saúde
BRASIL
UM PAÍS EM TRANSIÇÃO
GOVERNO FEDERAL



Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2009.

ANEXO D

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (UFRGS)

ESCOLA DE ENFERMAGEM

Projeto de Pesquisa: RELAÇÃO ENTRE O GANHO DE PESO GESTACIONAL E O GANHO DE PESO CORPORAL DE CRIANÇAS DE SEIS MESES A UM ANO DE IDADE

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. APGAR: ____ (1º minuto) ____ (5º minuto) Data de nascimento: __/__/____ –	
MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS		
C.2 No nascimento	Peso _____ gramas Estatura _____ cm	
Adequação do peso para a idade gestacional (conforme gráfico)?	<input type="checkbox"/> AIG <input type="checkbox"/> PIG <input type="checkbox"/> GIG	
C.3 Entre o sétimo e o 15º dia de vida	Peso _____ gramas Estatura _____ cm	
C.4 No primeiro mês de vida	Peso _____ gramas	

	Estatura_____cm	
C.5 No segundo mês de vida	Peso _____gramas Estatura_____cm	
C.6 No quarto mês de vida	Peso _____gramas Estatura_____cm	
C.7 No sexto de vida	Peso _____gramas Estatura_____cm	
C.8 No nono mês de vida	Peso _____gramas Estatura_____cm	
C.9 Com um ano de idade	Peso _____gramas Estatura_____cm	

ANEXO B
Documento de aprovação do CEP/HCPA

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 C

Normas editoriais - Acta Paulista de Enfermagem

Documento Principal

Deve conter o título, o resumo com descritores e o corpo do manuscrito (não coloque qualquer identificação dos autores).

Título

O título do manuscrito com, no máximo, 12 palavras e apresentado em português ou inglês. Não usar caixa-alta no título.

O título é a parte mais lida e divulgada de um texto e tem como objetivo informar o conteúdo do artigo. Deve ser claro, exato e atraente. Os autores devem incluir no título as informações que permitirão a recuperação eletrônica sensível e específica do artigo. Por isso, utilize o principal descritor como núcleo frasal.

O título não deve conter: abreviações, fórmulas, adjetivos excessivos, cidades, símbolos, datas, gírias, imprecisões e palavras dúbias, significado obscuro e palavras supérfluas (considerações sobre, contribuição ao estudo de, contribuição para o conhecimento de, estudo da, investigação de, subsídios para e etc..).

Resumo

O resumo, segundo o dicionário Houaiss, é uma apresentação abreviada de um texto. Deve fornecer o contexto ou a base para o estudo, procedimentos básicos, principais resultados, conclusões, de forma a enfatizar aspectos novos e importantes do estudo. É a parte mais lida do artigo científico depois do título. O intuito do resumo é facilitar a comunicação com o leitor.

Prepare o resumo no mesmo idioma do seu manuscrito com, no máximo, 150 palavras e estruturado da seguinte forma:

- **Objetivo:** estabelecer a questão principal e/ou hipóteses a serem testadas;

- **Métodos:** descrever o desenho do estudo, população e procedimentos básicos;
- **Resultados:** descrever o resultado principal em uma frase concisa. Deve ser o mais descritivo possível. Níveis de significância estatística e intervalo de confiança somente quando apropriado;
- **Conclusão:** frase simples e direta em resposta ao objetivo estabelecido e baseada exclusivamente nos resultados apontados no resumo.
- Cinco **descritores** em Ciências da Saúde que representem o trabalho sendo três deles selecionados na listagem de descritores da Acta Paulista de Enfermagem e dois escolhidos pelo autor conforme o DECS (lista de descritores utilizada na Base de Dados LILACS da Bireme) e o Nursing Thesaurus do Internacional Nursing Index poderão ser consultados, como lista suplementar, quando necessário ou MeSH Keywords.

Corpo do manuscrito

A Acta aderiu à iniciativa do ICMJE e da Rede EQUATOR destinadas ao aperfeiçoamento da apresentação dos resultados de pesquisas, visando não só aumentar o potencial de publicação como também a divulgação internacional dos artigos e, portanto, devem ser utilizadas as seguintes guias internacionais:

Estudos/Ensaio	Guias Internacionais
Ensaio clínico randomizado	CONSORT
Revisões sistemáticas e metanálises	PRISMA
Estudos observacionais em epidemiologia	STROBE
Estudos qualitativos *	COREQ *

**Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups (published in the Int. Journal for Quality in Health Care, 2007).*

O corpo do texto do manuscrito deverá conter parágrafos distintos com **Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão e Referências**.

- A **introdução** deve apresentar a fundamentação teórica sobre o objeto de estudo. A finalidade da introdução é enunciar com as devidas justificativas e explicações, a originalidade e validade, finalidade e aplicabilidade da contribuição ao conhecimento pretendida. Não mais do que quatro citações devem ser utilizadas para apoiar uma única idéia. Evite a citação de comunicações pessoais ou materiais inéditos. O objetivo deve ser colocado no último parágrafo da introdução. Lembre-se para cada objetivo deverá haver uma conclusão.
- **Métodos** – descreve como a pesquisa foi realizada, a lógica do raciocínio do autor na ordenação dos procedimentos e técnicas utilizadas para a obtenção dos resultados. O método estatístico e o critério matemático de significância dos dados também devem estar declarados. Estruture Métodos da seguinte forma: tipo de desenho de pesquisa, local, população (explicitando os critérios de seleção), cálculo do tamanho da amostra, instrumento de medida (com informações sobre validade e precisão), coleta e análise de dados. Nos casos de pesquisa envolvendo seres humanos termine métodos com a seguinte frase: “O desenvolvimento do estudo atendeu as normas nacionais e internacionais de ética em pesquisa envolvendo seres humanos” (não há necessidade de detalhes sobre aprovação em CEP porque este documento será anexado na plataforma de submissão *on-line*).
- **Resultados** – descrição do que foi obtido na pesquisa, sendo exclusivo do pesquisador, sem citações ou comentários ou interpretações pessoais (subjetivas).
 - As Tabelas, Gráficos e Figuras, no **máximo** de três, **obrigatoriamente**, devem estar inseridas no corpo do texto do artigo, sempre em formato original. Use esses recursos quando eles expressarem mais do que pode ser feito por palavras na mesma quantidade de espaço.
- **Discussão** – apresenta a apreciação crítica do autor, os novos e importantes aspectos do estudo e a explicação sobre o significado dos resultados obtidos e as suas limitações, relacionando-as com outros estudos. A linguagem

obedece a estilo crítico e o verbo aparece no passado. A essência da discussão é a interpretação dos resultados obtidos e a sua relação com o conhecimento existente, de forma a chegar-se a uma conclusão. Comece a discussão explicitando os limites dos resultados, lembrando que o limite é dado pelo método escolhido. No segundo parágrafo explicita a contribuição dos resultados deste estudo e a aplicabilidade prática para as enfermeiras.

- **Conclusão** – escrita em frase clara, simples e direta demonstrando o cumprimento do objetivo proposto. No caso de mais de um objetivo, deve haver uma conclusão para cada um. Nenhum outro comentário deve ser incluído na conclusão.
- **Referências** – As referências dos documentos impressos e/ou eletrônicos deverão seguir o Estilo Vancouver, elaborado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas. O alinhamento das referências deve ser feito pela margem esquerda. Os títulos de periódicos devem ser abreviados de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus* e *International Nursing Index*. Considere que as referências concorrem para convencer o leitor da validade dos fatos e argumentos apresentados. Quando adequadamente escolhidas, dão credibilidade ao relato. Só devem ser citadas as referências de periódicos científicos indexados em bases de dados internacionais, que foram consultadas na íntegra pelo autor e que tenham relação direta, relevante, com o assunto abordado. Não incluir na lista referências que não possam ser recuperadas no original pelo leitor como teses e dissertações, trabalhos de conclusão de curso e outras fontes inacessíveis (apostilas, anais, etc.) ou obras de reduzida expressão científica. Considere sempre a atualidade da referência, pois a citação de obras recentes, isto é, com menos de cinco anos, é essencial em artigos originais.
 - No texto, as citações devem ser numeradas, consecutivamente, em algarismos arábicos, entre parênteses, sobrescritos e sem menção do nome dos autores;
 - As Referências devem vir numeradas, na ordem da citação no texto, e aquelas que se referem a artigos com o texto completo em português ou outra língua, que não o inglês, as referências deverão ter o título em inglês, entre colchetes, com a indicação da língua do texto no final

da referência, conforme exemplos abaixo. Todas as referências devem ser apresentadas sem negrito, itálico ou grifo;

- Confira cuidadosamente as referências, é obrigatório que os leitores consigam consultar o material referenciado no original, por isso, não use publicações isoladas (livros, teses, anais) nem materiais de suporte (dicionários, estatística, e outros). Por favor, não inclua mais de 30 referências primárias e atualizadas (menos de cinco anos).