

**PROGRAMA DE APRIMORAMENTO PROFISSIONAL
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA DE RECURSOS HUMANOS
FUNDAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO ADMINISTRATIVO - FUNDAP**

FABÍOLA DARCIE MARQUITTI

**Avaliação do atendimento nutricional no ambulatório de gestantes
de alto risco do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, SP**

**Ribeirão Preto
2011**

**PROGRAMA DE APRIMORAMENTO PROFISSIONAL
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA DE RECURSOS HUMANOS
FUNDAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO ADMINISTRATIVO - FUNDAP**

Fabíola Darcie Marquitti

**Avaliação do atendimento nutricional no ambulatório de gestantes
de alto risco do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, SP**

Monografia apresentada ao Programa de Aprimoramento Profissional/ CRH/ SES-SP e FUNDAP, elaborada no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – USP/ Departamento de Clínica Médica

Área: Especialização em Nutrição

Orientador: Anderson Marliere Navarro

Supervisor Titular: Anderson Marliere Navarro

**Ribeirão Preto
2011**

NOME: Fabíola Darcie Marquitti

TÍTULO: Avaliação do atendimento nutricional no ambulatório de gestantes de alto risco do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, SP

Monografia apresentada ao Programa de Aprimoramento Profissional/ CRH/ SES-SP e FUNDAP, elaborada no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – USP/ Departamento de Clínica Médica

APROVADA EM: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Dedico este trabalho aos meus pais, Rosa e João, e às minhas irmãs, Lígia e Flávia pelo amor, pelo apoio e pela paciência dedicados a mim neste ano de aprendizado. Dedico também às minhas amigas Carolina e Larissa, que estiveram ao meu lado durante a trajetória.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Alceu Jordão Júnior, pelos ensinamentos, pela convivência e compreensão.

Ao Prof. Dr. Anderson Marliere Navarro, que muito me ensinou e ajudou nas dificuldades encontradas durante o curso.

Às residentes Fernanda, Maria Eugênia, Marília e Lorena, pela companhia e pelo trabalho desenvolvido no ambulatório.

Ao Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, pela oportunidade de realização do Aprimoramento e do trabalho de pesquisa.

À Fundação do Desenvolvimento Administrativo pela concessão da bolsa para a realização desta pesquisa.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. OBJETIVO.....	11
3. CASUÍSTICA E MÉTODOS.....	12
3.1. População do Presente Estudo.....	12
3.2. Variáveis de Avaliação.....	12
3.3. Análise.....	13
4. RESULTADOS.....	14
5. DISCUSSÃO.....	17
6. CONCLUSÃO.....	19
REFERÊNCIAS.....	20

RESUMO

MARQUITTI, F. D. **Avaliação do atendimento nutricional no ambulatório de gestantes de alto risco do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, SP.** 2011. Monografia de conclusão do curso de Aprimoramento Profissional.

Objetivo: Avaliar o atendimento nutricional oferecido às gestantes obesas que participam do Ambulatório de Atenção Nutricional à Gestante de Alto Risco juntamente com o Ambulatório de Risco de Prematuridade (APREM) do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, SP. **Metodologia:** Foram selecionados os prontuários das gestantes que passaram por atendimento nutricional no Ambulatório de Atenção Nutricional à Gestante de Alto Risco juntamente com o Ambulatório de Risco de Prematuridade (APREM) do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, SP no período de fevereiro a outubro de 2011. Todos os atendimentos nutricionais foram avaliados. As variáveis selecionadas foram: Idade da gestante, Idade Gestacional na primeira consulta, Peso pré-gestacional, Altura, IMC pré-gestacional, Peso na primeira consulta, IMC na primeira consulta, Ganho de peso total, Ganho de peso/semana, Idade Gestacional de cada retorno, Peso em cada retorno, IMC em cada retorno, Ganho de peso/semana em cada retorno e quantidade de retorno de cada gestante. A análise foi feita através do cálculo de média, desvio-padrão, máximo e mínimo das variáveis: Idade da gestante, Idade Gestacional na primeira consulta, Peso pré-gestacional, IMC pré-gestacional, Ganho de peso total e quantidade de retorno de cada gestante. As demais variáveis foram avaliadas separadamente para cada gestante a fim de obter a resposta de cada uma delas à intervenção nutricional. **Resultados:** No total, 37 prontuários foram analisados. Segundo IMC pré-gestacional, 2 gestantes (5,4%) iniciaram a gestação com IMC de eutrofia (18,5 – 24,9kg/m²); 4 (10,8%) apresentavam sobrepeso (≥ 25 – 29,9kg/m²) e 31 (83,8%) foram classificadas como obesidade pré-gestacional (≥ 30 kg/m²). Os motivos do encaminhamento ao atendimento nutricional foram diversos, incluindo perda de peso, ganho excessivo de peso e ganho de peso insuficiente. Na primeira consulta, 3 gestantes (8%) encontravam-se no primeiro trimestre, 14 (38%) no segundo e 20 (54%) no terceiro. A quantidade de retornos para os atendimentos é baixa, tanto porque mais de 50% das gestantes chegaram para a primeira consulta com a nutricionista já no terceiro trimestre de gestação. As gestantes que tiveram apenas o primeiro atendimento eram predominantemente do terceiro trimestre (80%). Das 10 gestantes que chegaram ao ambulatório com perda de peso, 4 (40%) voltaram a ganhar peso, 1 (10%) manteve o peso no único retorno que participou, 4 (40%) apresentaram-se inconstantes entre ganho e perda de peso em todos os retornos e 1 (10%) gestante só tem a avaliação inicial. Das gestantes com ganho de peso excessivo, 5 (27,8%) aumentaram o ganho de peso/semana, 5 (27,8%) apresentaram redução da taxa de ganho de peso/semana e 1 (5,5%) oscilou entre aumento e redução dessa taxa; 7 gestantes (38,9%) não tiveram retorno para avaliação da intervenção. **Conclusão:** Tendo em vista que a gestação de uma mulher obesa é tida como de alto risco para os órgãos de saúde e que o acompanhamento nutricional é essencial para este grupo, fica claro que a organização do atendimento nutricional precisa ser remodelada. O atendimento precisa ser feito desde as primeiras semanas da gestação. Desta forma, a adequação de ganho de peso e qualidade da dieta serão acompanhadas desde o início, garantindo a saúde materno-infantil.

Palavras-chave: gestação, obesidade, atendimento nutricional

1. INTRODUÇÃO

A gestação é um período da vida da mulher que reflete grandes modificações fisiológicas, metabólicas e endócrinas. Tais modificações são responsáveis por alterarem as necessidades nutricionais e a ingestão alimentar da gestante (BAIÃO & DESLANDES, 2006; MELO et al., 2007).

O acompanhamento nutricional concomitante à assistência pré-natal ganha importância no objetivo de estabelecer o estado nutricional da gestante, identificar fatores de risco relacionados ao estado nutricional, possibilitar interferências terapêuticas e profiláticas no sentido de corrigir distorções e planejar a educação nutricional (AZEVEDO & SAMPAIO, 2003).

O estado nutricional materno pré-gestacional e durante a gestação, além do ganho de peso gestacional influenciam no risco de morbi-mortalidade materna e fetal. Tanto o déficit de peso pré-gestacional, como a obesidade, o ganho de peso insuficiente ou excessivo têm conseqüências negativas para o binômio mãe-filho. O déficit de peso pré-gestacional e o ganho de peso materno insuficiente se associam ao baixo peso ao nascer; já o ganho de peso materno excessivo é um importante fator de risco para diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, complicações no parto, hemorragias e infecções, além de riscos para o feto como óbito, macrossomia e prematuridade. (MATTAR et al., 2009; ASSUNÇÃO et al., 2007; Kac & VELASQUEZ-MELENDZ, 2005; SELIGMAN et al, 2006; WOLFE, 1998; NUCCI et al 2001). Atualmente existem evidências de que o estado nutricional pré-gestacional e durante a gravidez, bem como o estado nutricional da criança nos primeiros anos de vida são fatores que influenciam significativamente a saúde de um indivíduo durante toda a vida (ANDRETO et al., 2006).

No Brasil, assim como em vários países desenvolvidos e em desenvolvimento, pode-se notar a transição nutricional na qual se torna evidente o aumento de casos de sobrepeso e obesidade e o declínio de casos de desnutrição. Os resultados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF – 2008/2009), realizada pelo IBGE em parceria com o Ministério da Saúde mostrou que entre as meninas e moças o crescimento do excesso de peso foi de 7,6% (1974-75) para 19,4% (2008-09). O aumento de peso em adolescentes de 10 a 19 anos foi contínuo nos últimos 34 anos e é mais perceptível no sexo masculino, em que o índice passou de 3,7%

para 21,7%, o que representa um acréscimo de seis vezes. Já no sexo feminino, as estatísticas triplicaram no mesmo período de tempo: de 7,6% para 19,6%.

A obesidade mostra-se menos intensa que o sobrepeso, mas também apresenta tendência ascendente nos últimos 34 anos, indo de 0,4% para 5,9% entre meninos e rapazes e de 0,7% para 4,0% no sexo feminino. Entre os adultos, em 2008-09 o excesso de peso atingiu cerca de metade dos homens e das mulheres, excedendo em 28 vezes a freqüência do déficit de peso no caso masculino e em 13 vezes no feminino. Já a obesidade cresceu mais de quatro vezes entre os homens, de 2,8% para 12,4% e mais de duas vezes entre as mulheres, de 8% para 16,9%, notável em todas as regiões brasileiras.

O aumento do sobrepeso e da obesidade na população brasileira, sobretudo em mulheres, torna necessário o acompanhamento mais eficiente do ganho de peso durante a gestação e o atendimento nutricional não apenas para as gestantes com baixo peso, mas também para aquelas com sobrepeso pré-gestacional e risco de ganho excessivo de peso durante a gravidez (ENGSTROM & ANJOS, 1996; PADILHA et al., 2007). O Manual Técnico de Gestação de Alto Risco do Ministério da Saúde (BRASIL, 2010) coloca o Índice de Massa Corporal (IMC) pré-gestacional maior que 30kg/m² como fator de risco para a gestação e destaca a necessidade de equipe multidisciplinar, com profissionais da Enfermagem, Psicologia, Nutrição e Serviço Social, em trabalho articulado e planejado para o suporte pré-natal.

O Institute of Medicine (IOM, 2009) recomenda que, independente do IMC pré-gestacional, nenhuma mulher deve perder peso durante a gestação. Porém, existem tabelas de recomendação de ganho de peso para cada categoria de IMC pré-gestacional. A tabela do IOM de 2009 recomenda que gestante com sobrepeso (IMC pré-gestacional entre 25kg/m² e 29,9kg/m²) deva ganhar 0,28kg por semana no segundo e terceiro trimestres e um total de até 11,5kg na gestação toda. Já para as gestantes obesas (IMC pré-gestacional maior que 30kg/m²), a recomendação é de 0,22kg por semana no segundo e terceiro trimestres e um total de 5 a 9kg na gestação.

A alimentação adequada durante a gestação é de extrema importância no desenvolvimento precoce do feto e apresenta efeitos sobre o crescimento, composição, funções corporais, desenvolvimento das funções neurais e comportamentais e no risco de ocorrência de morbimortalidade (KOLETZKO et al.,

1998). Além disso, a dieta na gestação tem impacto sobre o desempenho da lactação materna (TRUGO, 1997). Entretanto, entre as mulheres obesas, a alimentação nem sempre se encontra adequada para o período da gestação, podendo levar a um ganho de peso inadequado. A adequação à recomendação de ganho de peso requer mudanças no padrão alimentar desde os primeiros momentos da gestação – ou caso seja possível, antes dela - para que os conceitos sobre alimentação saudável sejam incorporados e colocados em prática pela gestante. Além disso, é preciso trabalhar e desmistificar os conceitos de que à gestante é permitido qualquer abuso em relação à alimentação, uma vez que os excessos podem ser prejudiciais.

O processo de mudança de hábito alimentar é lento e progressivo e requer apoio de todos que compartilham do momento da gestação da mulher para que esta mudança seja efetiva. A família constitui principal foco de decisões de compra de alimentos (KARSAKLIAN, 2004) e é o grupo de referência que mais influencia no consumo alimentar das gestantes (PENA et al., 2010). Sendo assim, a abordagem sobre ganho de peso adequado e mudança de hábitos alimentares para gestantes obesas deve ser feita continuamente durante toda a gestação, incentivando o apoio da família.

2. OBJETIVO

Avaliar o atendimento nutricional oferecido às gestantes obesas que participam do Ambulatório de Atenção Nutricional à Gestante de Alto Risco juntamente com o Ambulatório de Risco de Prematuridade (APREM) do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, SP.

3. CASUÍSTICA E MÉTODOS

3.1. População do presente estudo

Para este estudo, foram selecionados os prontuários das gestantes que passaram por atendimento nutricional no Ambulatório de Atenção Nutricional à Gestante de Alto Risco juntamente com o Ambulatório de Risco de Prematuridade (APREM) do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, SP no período de fevereiro a outubro de 2011. Os prontuários foram consultados na seção de pesquisa do Hospital das Clínicas após autorização para consulta cedida pelo setor.

Foram avaliados todos os atendimentos nutricionais, independente dos critérios de triagem nutricional do protocolo do ambulatório. O protocolo prioriza o atendimento nutricional das gestantes com IMC $\geq 40\text{kg/m}^2$, mas não exclui a possibilidade de atendimento de outras gestantes a pedido da equipe médica. As gestantes que não tinham a resolução da gravidez no momento da consulta ao prontuário foram excluídas do estudo.

3.2. Variáveis de avaliação

A avaliação dos prontuários se deu por meio das seguintes variáveis: Idade da gestante, Idade Gestacional (IG) na primeira consulta, Peso pré-gestacional, Altura, IMC pré-gestacional, Peso na primeira consulta, IMC na primeira consulta, Ganho de peso total, Ganho de peso/semana, Idade Gestacional de cada retorno, Peso em cada retorno, IMC em cada retorno, Ganho de peso/semana em cada retorno e quantidade de retorno de cada gestante.

As variáveis IMC pré-gestacional e Ganho de peso/semana foram avaliadas de acordo com o recomendado pelo *Institute of Medicine* (IOM, 2009) dos Estados Unidos. Todos os dados foram inseridos em uma tabela montada no programa Excel para posterior análise.

3.3. Análise

Para fazer a análise dos dados, foram calculados média, desvio-padrão (DP), máximo e mínimo das variáveis: Idade da gestante, Idade Gestacional (IG) na primeira consulta, Peso pré-gestacional, IMC pré-gestacional, Ganho de peso total e quantidade de retorno de cada gestante. As demais variáveis foram avaliadas separadamente para cada gestante a fim de obter a resposta de cada uma delas à intervenção nutricional.

4. RESULTADOS

No total, foram selecionados 42 prontuários. Destes, 5 foram excluídos pois as gestantes continuavam em consulta de pré-natal e atendimento nutricional, resultando em 37 prontuários analisados. No período avaliado, mais gestantes se enquadravam nos critérios do protocolo de triagem do ambulatório, porém o atendimento não foi realizado em todos os casos pelos seguintes motivos:

- recusa da paciente: 3 casos
- idade gestacional de 40 semanas na primeira consulta: 3 casos – o atendimento foi realizado sem seguir o protocolo do ambulatório, objetivando a orientação para o aleitamento e a alimentação saudável após o parto
- paciente não encaminhada para a nutricionista após a consulta médica: 4 casos
- paciente encaminhada para o centro obstétrico antes da consulta com a nutricionista: 1 caso

Apenas uma gestante se recusou a continuar recebendo atendimento nutricional. A recusa aconteceu no segundo retorno e uma nova tentativa de contato foi feita no retorno seguinte, porém sem sucesso.

A tabela 1 apresenta a média, o desvio-padrão, o máximo e o mínimo das variáveis Idade, Idade Gestacional (IG) na primeira consulta, Peso pré-gestacional e IMC pré-gestacional.

Tabela 1 – Caracterização das gestantes na primeira consulta com a nutricionista

	Idade	IG 1ª consulta	Peso pré-gestacional	IMC pré-gestacional
Média	27,62	24,43	101,19	38,95
Desvio-padrão	± 6,06	± 8,34	± 20,46	± 8,01
Máximo	39	39	135,00	54,22
Mínimo	16	11	53,00	22,06

De acordo com o IMC pré-gestacional, nenhuma gestante atendida foi classificada como baixo peso (< 18,5kg/m²). Apenas 2 gestantes (5,4%) iniciaram a gestação com IMC de eutrofia (18,5 – 24,9kg/m²); 4 (10,8%) apresentavam sobrepeso (≥ 25 – 29,9kg/m²) e 31 (83,8%) foram classificadas como obesidade pré-gestacional (≥ 30kg/m²), sendo que 22 (70,9% do total das gestantes obesas e

59,4% do total das gestantes atendidas) delas foram encaixadas no protocolo do ambulatório ($\geq 40\text{kg/m}^2$).

O motivo pelo qual essas gestantes foram encaminhadas para o atendimento nutricional é diversificado. As gestantes eutróficas foram encaminhadas pela equipe médica por causa de ganho de peso excessivo. Já as gestantes com sobrepeso, 1 (25%) foi encaminhada por causa de perda de peso e 3 (75%) por causa de ganho excessivo. No grupo das gestantes obesas, 9 (29%) apresentavam perda de peso, 9 (29%) estavam com ganho de peso abaixo do recomendado, e 13 (42%) com ganho de peso excessivo, sendo que 11 delas já haviam ganhado, na primeira consulta, mais que o máximo recomendado para a gestação toda (9kg) segundo o *Institute of Medicine* (IOM, 2009).

A idade gestacional na primeira consulta é um fator muito importante para a definição de programação do atendimento nutricional e para a obtenção de resultado por parte da paciente. Na primeira consulta, 3 gestantes (8%) encontravam-se no primeiro trimestre, 14 (38%) no segundo e 20 (54%) no terceiro, sendo que 7 das que estavam no terceiro trimestre já estavam com 36 semanas ou mais, isso é, com a gestação no seu final.

A quantidade de retornos da paciente também é fundamental para a obtenção de melhores resultados. A tabela 2 ilustra a quantidade de pacientes que passou pelos retornos com a equipe de nutrição em relação ao trimestre gestacional que elas estavam no momento da primeira consulta. Pode-se notar que a quantidade de retornos é baixa, tanto porque mais de 50% das gestantes chegaram para a primeira consulta com a nutricionista já no terceiro trimestre de gestação. As gestantes que tiveram apenas o primeiro atendimento eram predominantemente do terceiro trimestre (80%).

Tabela 2 – Relação da quantidade de retornos com o trimestre gestacional na primeira consulta nutricional

Retornos	1º trimestre	2º trimestre	3º trimestre	Total de retornos
Somente 1ª consulta	-	5	5	10 (27%)
1 retorno	-	3	5	8 (21,7%)
2 retornos	-	-	6	6 (16,2%)
3 retornos	-	2	2	4 (10,8%)
4 retornos	1	-	2	3 (8,1%)
5 retornos	1	1	-	2 (5,4%)
6 retornos	-	3	-	3 (8,1%)
7 retornos	1	-	-	1 (2,7%)

Em relação aos resultados apresentados pelas gestantes após a intervenção nutricional, tem-se que, das 10 gestantes que chegaram ao ambulatório com perda de peso, 4 (40%) voltaram a ganhar peso, 1 (10%) manteve o peso no único retorno que participou, 4 (40%) apresentaram-se inconstantes entre ganho e perda de peso em todos os retornos e 1 (10%) gestante só tem a avaliação inicial, sem retornos. Avaliando a resposta ao tratamento das gestantes com ganho excessivo de peso, 5 delas (27,8%) aumentaram o ganho de peso/semana nos retornos seguintes, 5 (27,8%) apresentaram redução da taxa de ganho de peso/semana e 1 (5,5%) oscilou entre aumento e redução dessa taxa; 7 gestantes (38,9%) não tiveram retorno para avaliação da intervenção. Nos prontuários analisados havia apenas 1 relato de orientação nutricional prévia à consulta no ambulatório.

5. DISCUSSÃO

Os resultados da avaliação dos atendimentos nutricionais mostram que as gestantes chegam para o primeiro contato com a equipe de nutrição com uma idade gestacional muito avançada, o que impossibilita a prática de retornos para novas recomendações e avaliações. É sabido que a mudança de hábito alimentar é um processo lento e que deve ser estimulado constantemente, portanto é de grande necessidade que o nutricionista tenha contato com o paciente em retornos periódicos.

A estimulação à mudança de hábitos alimentares durante a gestação ganha maior importância quando se passa a pensar a longo prazo. Estudos em países desenvolvidos têm apontado uma associação entre obesidade e história familiar, ou seja, as crianças cujos pais apresentam sobrepeso ou obesidade têm maior chance de também se tornarem obesas. (DIETZ, 1983, GARN & CLARK, 1976, GARN et al., 1989. O cuidado com a gestante é o primeiro passo para poder inverter a tendência de aumento de sobrepeso e obesidade no Brasil, inserindo a criança que nascerá em um meio com hábitos melhores do que aqueles que existiam antes de seu nascimento. Esta é uma medida que pode colaborar também para a redução de casos ambulatoriais de crianças com doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e prevenção para que elas não ocorram na vida adulta, uma vez que estudos científicos mostram que essas doenças começam a se desenvolver no período da infância. (TROIANO et al., 1995, GORTMAKER et al., 1987, MC NAMARA et al., 1971, STORY et al., 1999)

Apesar do protocolo do ambulatório colocar como preferencial o atendimento de gestantes com IMC pré-gestacional $\geq 40\text{kg/m}^2$, notou-se uma grande procura para atendimento nutricional de gestantes fora dos critérios, isto é, com eutrofia ou obesidade com IMC $< 40\text{kg/m}^2$. Esta solicitação de atendimento vem encaminhada da equipe médica e multiprofissional do ambulatório e colabora para as evidências de que não só as gestantes com obesidade grau III necessitam da assistência nutricional. (WILLIAMS, 2001) Além do ganho excessivo de peso, é também preocupante o fato de algumas gestantes perderem peso durante toda a gestação. Mesmo gestantes obesas grau III não devem perder peso no decorrer da gestação para não prejudicar a saúde do binômio mãe-filho. (IOM, 2009)

A avaliação deixou claro também que o atendimento na atenção primária não foi feito da forma que deveria, uma vez que apenas uma das gestantes avaliadas havia recebido este atendimento antes das consultas no atendimento terciário. Tendo em vista as repercussões na saúde da mãe e do filho, o acompanhamento nutricional deve ser trabalhado desde a atenção básica, integrando os programas de saúde materno-infantil e melhorando os resultados obstétricos destas gestantes.

6.CONCLUSÃO

Tendo em vista que a gestação de uma mulher obesa é tida como de alto risco para os órgãos de saúde e que o acompanhamento nutricional é essencial para este grupo, fica claro que a organização do atendimento nutricional precisa ser remodelada. Se a gestante não tiver acesso ao nutricionista na atenção primária, deve-se fazer o encaminhamento para o atendimento ambulatorial, onde terá, desde o início da gestação, acompanhamento e avaliação nutricional. Desta forma, a adequação de ganho de peso e qualidade da dieta serão acompanhadas desde as primeiras semanas da gestação, garantindo a saúde materno-infantil.

REFERÊNCIAS

ANDRETO, L. M. et al . Fatores associados ao ganho ponderal excessivo em gestantes atendidas em um serviço público de pré-natal na cidade de Recife, Pernambuco, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 11, Nov. 2006.

ASSUNÇÃO, P. L. et al. Ganho ponderal e desfechos gestacionais em mulheres atendidas pelo Programa de Saúde da Família em Campina Grande, PB (Brasil). *Revista Brasileira Epidemiologia*, São Paulo, v. 10, n. 3, sept. 2007.

AZEVEDO, D.V.; SAMPAIO, H.A.C. Consumo alimentar de gestantes adolescentes atendidas em serviço de assistência pré-natal. *Rev Nutr*: 16: 273-80. 2003.

BAIÃO, M.R.; DESLANDES, S.F. Alimentação na gestação e puerpério. *Rev. Nutr.*, Campinas, 19 (2) 245-253. 2006

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de alto risco: manual técnico / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – 5. ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2010.

DIETZ, W. H. Childhood obesity: susceptibility, cause and management. *J. Pediatr.*, 103:676-86, 1983.

ENGSTROM E.M., ANJOS, L.A. Relação entre o estado nutricional materno e sobrepeso nas crianças brasileiras. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.30, n.3, p.233-239, 1996.

GARN, S.M. & CLARK, D.C. Trends in fatness and the origins of obesity. *Pediatrics*, 57:443-56, 1976.

GARN, S. M.; SULLIVAN, T. V.; HAWTHORNE, V. M. Educational level, fatness and fatness differences between husbands and wives. *Am. J. Clin. Nutr.*, 50:740-5, 1989.

GORTMAKER SL, DIETZ WH, SOBOL AM, WEHLER CA. Increasing pediatric obesity in the United States. *Am J Dis Child* 1987;141:535-40. 6.

Institute of Medicine - IOM – 2009

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF). Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/xml/pof_2008_2009.shtm>. Acesso em 29 nov. 2011.

KAC G & VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ . Ganho de peso gestacional e macrosomia em uma coorte de mães e filhos. J Pediatr (Rio J), 2005; 81 (1):47-53

KARSAKLIAN, E. Comportamento do consumidor. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2004

KOLETZKO, B. AGGETT, P. J.; BINDELS, J. G.; BUNG, P.; FERRE, P.; GIL, A.; LENTZE, M. J.; ROBERFROID, M. & STROBEL, S., 1998. Growth, development and differentiation: a functional food science approach. British Journal of Nutrition, 80 (suppl 1): S 5-45.

MATTAR, R. et al . Obesidade e gravidez. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 3, Mar. 2009 .

MC NAMARA JJ, MALOT MA, STREMPLE JF, CUTTING RT. Coronary artery disease in combat casualties in Vietnam. JAMA 1971;216:1185-7.

MELO, A. S. O. et al . Estado nutricional materno, ganho de peso gestacional e peso ao nascer. Revista Brasileira Epidemiologia, São Paulo, v. 10, n. 2, jun. 2007

NUCCI, L.B.; et al. Nutritional status of pregnant women: prevalence and associated pregnancy outcomes. Rev. Saúde Pública 35 (6): 502-7. 2001.

PADILHA, P.C. et al . Associação entre o estado nutricional pré-gestacional e a predição do risco de intercorrências gestacionais. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia., Rio de Janeiro, v. 29, n. 10, oct. 2007

PENA, B. S.; COUTINHO, F. G. A.; PEPECE, O. M. C. O que devo comer? Influências da cultura no comportamento de consumo de alimentos por gestantes. 2010. (Apresentação de Trabalho/Comunicação).

SELIGMAN, L.C. et al. Rev. Saúde Pública: 40(3):457-65. 2006

STORY M, EVANS M, FABBITZ R.R, CLAY T.E, ROCK B.H, BROUSSARD B. The epidemic of obesity in American Indian communities and the need for childhood obesity-prevention programs. Am J Clin Nutr 1999;69 Supl 4:747-54

TROIANO RP, FLEGAL KM, KUKZMARSKI RJ, CAMPBELL SM, JOHNSON CL. Overweight prevalence and trends for children and adolescents – The National and Nutrition Examination Surveys, 1963 to 1991. Arch Pediatr Adolesc Med 1995;149:1085-91. 5.

TRUGO, N. M. F., 1997. Micronutrient regulation en pregnant and lactating women from Rio de Janeiro. Archivos Latinoamericanos de Nutricion, 47(12 sup 1)

WILLIAMS, S. R. Nutrição durante a gravidez e lactação. In: WILLIAMS, S. R. Fundamentos de nutrição e dietoterapia. 6. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

WOLFE H. High prepregnancy body-mass index – A maternal-fetal risk factor. N England J Med, Vol 338 (3). January 1998: 15, 191-192.