

ESTADO NUTRICIONAL E CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS DE GESTANTES ATENDIDAS EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Kethellen de Paula Santos ALVES^{1*}; Luna Mares L. de OLIVEIRA^{2*}; Anaíta Gomes Andrade PEDERSOLI³; Geysa Maria Malaquias N. LEMKE⁴

1. Nutricionista, Centro Universitário São Lucas, em Porto Velho, Rondônia. Email: kethellen_paula24@hotmail.com 2. Nutricionista, Mestre em Biologia Experimental e Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário São Lucas, em Porto Velho, Rondônia. Email: lunamares@saolucas.edu.br 3. Nutricionista, Especialista em Nutrição Clínica Enteral e Parenteral, Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário São Lucas, em Porto Velho, Rondônia. 4. Nutricionista, Mestre em Ensino em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Rondônia, Docente no Curso de Nutrição do Centro Universitário São Lucas.

RESUMO: O ganho de peso na gravidez está associado com a saúde materna e fetal. O objetivo foi identificar o estado nutricional associado à situação socioeconômica de gestantes. Pesquisa inserida no estudo maior denominado “Prevalência de anemia e padrões de consumo de alimentos ricos em ácido fólico e ferro entre gestantes em uma Unidade de Saúde Família Porto Velho - RO”, aprovado sob o número 405.924/ Nov.2013 pelo Comitê de ética da faculdade São Lucas. Foram avaliadas 48 grávidas entre 19 e 40 anos, na 12ª semana gestacional. Avaliou-se peso e altura pré-gravídico e gravídico, para análise do IMC (peso/altura²), além da escolaridade, estado civil e idade. Para estabelecer classe econômica e escolaridade foram aplicados critérios da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2013). Houve diferença significativa no índice de massa corpórea (IMC) pré-gravídico (p-valor: <0,001), com 10,4% de magreza (somados graus I, II e III) e 21% de obesidade (somados os graus I e III; nenhuma em grau II). Quanto ao IMC gravídico, 22% estavam com sobrepeso, 25% obesidade e 20,8% baixo peso, sem diferença significativa. As gestantes ocuparam as classes econômicas, B2, C1 e C2, com predomínio na classe C1 e nível de escolaridade ensino médio completo, apesar da expressiva parcela em nível fundamental. Não houve diferença estatisticamente significativa entre a variável IMC e classe econômica, IMC e escolaridade (p-valor: 0,245 e 0,496). Os resultados reforçam a necessidade de orientação nutricional durante o pré-natal.

PALAVRAS-CHAVES: Estado nutricional, gestantes, fatores socioeconômicos.

INTRODUÇÃO

Durante os últimos anos a prevalência de mulheres obesas cresceu rapidamente, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, inclusive durante a gravidez, passando a ser um fator de risco para doenças metabólicas. Atualmente existem evidências de que o estado nutricional no período periconcepcional e durante a gravidez, bem como o estado nutricional da criança nos primeiros anos de vida são fatores que influenciam significativamente na saúde do indivíduo durante toda a vida (ANDRETO et al, 2006; GUNDERSON e ABRAMS, 2000).

O ganho de peso na gravidez está associado com a saúde materna e fetal influenciando assim no momento do nascimento, no tipo de parto, peso ao nascer e com a retenção de peso da mulher após o

parto. O ganho de peso materno insuficiente está mais relacionado com baixo peso ao nascer e com a prematuridade, aumentando o tempo de internação hospitalar e, consequentemente, os custos relacionados com a saúde. Por outro lado, o excessivo ganho de peso materno está associado com uma maior incidência de macrosomia, cesarianas e obesidade infantil (DREHMER et al, 2010).

Segundo Ricci (2008), uma alimentação saudável durante a gravidez possibilita um ganho de peso gestacional ideal reduzindo complicações adversas. Ambos são fatores associáveis a desfechos positivos relacionados com o nascimento, necessitando que durante a gestação ocorra uma modificação na nutrição materna para satisfazer as demandas do período, ajudando a assegurar a disponibilidade de nutrientes

* Autor Correspondente

adequadamente, tanto para a mãe quanto para o feto.

O monitoramento do ganho ponderal durante a gestação é de grande utilidade para o estabelecimento de intervenções nutricionais visando a redução de riscos maternos e fetais, além de ser um procedimento de baixo custo (WHO, 1995). A avaliação nutricional da gestante, com base em seu peso e estatura, permite conhecer seu estado nutricional atual e subsidiar a previsão do ganho de peso até o final da gestação (BRASIL, 2011_a).

Segundo o IDB (Indicadores e Dados Básicos para a Saúde) de 2011, na pesquisa realizada no período de 1994 a 2004, a proporção média de recém-nascido baixo peso no Brasil correspondeu a 8%, sendo que os estados de Sergipe (11%) e Minas Gerais (9,5%) apresentaram a maior proporção média e o estado de Rondônia a menor (5,6%), as regiões Sul (8,2%) e Sudeste (8,9%) apresentam as maiores proporções de recém-nascido baixo peso (BRASIL, 2011_a).

Considerando os dados expostos pelo IDB (2011), percebe-se a importância da realização de estudos que possibilitem a identificação de possíveis inadequações quanto ao peso gestacional, importante para a saúde materna, o qual pode ser influenciado pelos aspectos socioeconômicos (BRASIL, 2011_b). Em Konno et al (2007) gestantes com cinco anos ou mais de escolaridade apresentaram incrementos de 1,9 kg a mais no final da gestação, quando comparadas com as gestantes de menor escolaridade indicando que na população estudada, a escolaridade possivelmente seja um marcador de acesso aos alimentos.

Diante disto, este estudo teve como objetivo identificar o estado nutricional gestacional e a associação deste com a situação socioeconômica de gestantes atendidas em uma unidade de Saúde da Família em Porto-Velho – RO. Além de gerar informações para prevenção dos diversos agravos à saúde da mulher e do conceito, o estudo permite direcionar ações

de prevenção e controle dos desvios nutricionais.

MATERIAL E METÓDOS

Estudo observacional, descritivo, quantitativo, transversal realizado na Unidade de Saúde da Família Hamilton Raolino Gondim, situada na zona leste de Porto Velho. Esta pesquisa é parte do estudo maior denominado “Prevalência de anemia e padrões de consumo de alimentos ricos em ácido fólico e ferro entre gestantes em uma Unidade de Saúde Família Porto Velho - RO”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade São Lucas sob o número 405.924/ Nov.2013.

Foram incluídas gestantes a partir da 12ª semana gestacional, com idade de 18 a 45 anos e que aceitaram participar da pesquisa ao assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE. Foram excluídas gestantes de alto risco, gestantes com deficiência visual, auditiva ou de fala que impossibilite a comunicação, quilombolas e indígenas.

Os dados de peso pré-gestacional e data da última menstruação foram informados pelas entrevistadas, o peso atual e altura foram retirados do cartão de gestante, pois, as mulheres estavam em espera de consulta sendo difícil a retirada das mesmas para a avaliação antropométrica.

Para a classificação do estado nutricional, foi utilizado o Índice de Massa Corpórea (IMC) = $\text{Peso (kg)} / \text{Altura}^2 \text{ (m)}$.

A classificação do IMC pré-gestacional utilizou-se os critérios do World Health Organization – WHO (1995), que classifica conforme o peso, altura e faixa etária do indivíduo. Utilizou-se a tabela de Atalah et al. (1997) para a classificação do IMC gestacional que categoriza em baixo peso, adequado, sobrepeso e obesidade conforme as semanas de gestação.

Com o intuito de estratificar as avaliadas por classe econômica, fez-se uma subdivisão em grupos econômicos, utilizando-se o Critério de Classificação Econômica da ABEP - Associação Brasileira

de Empresas de Pesquisa (2013). A classificação é dada pelo somatório de pontos que é estipulado para cada bem da família (televisão à cores – 0 a 4 pontos; rádio – 0 a 4 pontos; banheiro – 4 a 7 pontos; automóvel – 4 a 9 pontos; empregada doméstica – 3 a 4 pontos; máquina de lavar – 2 pontos; DVD – 2 pontos; geladeira – 4 pontos; freezer – 2 pontos), e conforme o grau de escolaridade do indivíduo (analfabeto/fundamental 1 incompleto – 0 ponto; fundamental 1 completo/ fundamental 2 incompleto – 1 ponto; fundamental 2 completo/médio incompleto – 2 pontos; médio completo/superior incompleto – 4 pontos; superior completo – 8 pontos), assim o somatório é analisado e categorizado em: classe A1 (42-46 pontos), A2 (35-41 pontos), B1 (29-34 pontos), B2 (23-28 pontos), C1 (18-22 pontos), C2 (14-17 pontos), D (8-13 pontos) e E (0-7 pontos).

A coleta de dados aconteceu no período de 15 de agosto a 15 de setembro de 2014, no período foram atendidas na unidade 102 gestantes no turno matutino, 12 foram excluídas por não atenderem aos critérios de

inclusão e 88 atenderam ao critério de inclusão. Destas 48 gestantes aceitaram participar.

Os dados foram tabulados em planilhas do programa *Microsoft Excel®* 2010, analisados por meio dos softwares: SPSS V17® e Minitab 16®. Testes estatísticos paramétricos, o teste ANOVA comparou a média de idade e número de gestações entre as classificações do IMC gestacional e o teste de Igualdade de duas Proporções que caracterizou a distribuição da frequência relativa (percentuais) das variáveis qualitativas. Foi definido nível de significância de 0,05 (5%) ao longo do trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliadas 48 gestantes (54,5%) com idade entre 19 e 40 anos (mediana 24,5 anos; DP $\pm$ 5,2), número de gestações de alta variabilidade (min:1 e máx.: 7 filhos com CV 58%). Na tabela 01 apresenta-se a distribuição do IMC pré-gestacional e na tabela 02 o IMC gestacional.

Tabela 01 Distribuição do IMC pré-gestacional da Unidade de Saúde da Família, Porto Velho, 2014.

N = 48.

IMC Pré Gestacional	N	%	P-valor
Eutrofia	23	47,9%	Ref.
Magreza I	3	6,3%	<0,001
Magreza II	1	2,1%	<0,001
Magreza III	1	2,1%	<0,001
Obesidade I	7	14,6%	<0,001
Obesidade II	0	0,0%	<0,001
Obesidade III	3	6,3%	<0,001
Sobrepeso	10	20,8%	0,005

Fonte: Unidade de Saúde da Família, 2014.

Tabela 2 Distribuição do IMC gestacional da Unidade de Saúde da Família, Porto Velho, 2014.

N = 48.

IMC Gestacional	N	%	P-valor
Adequado	15	31,3%	Ref.
Baixo peso	10	20,8%	0,245
Obesidade	12	25,0%	0,496
Sobrepeso	11	22,9%	0,358

Fonte: Unidade de Saúde da Família, 2014.

Pode-se verificar diferença significativa nos diagnósticos dados pelo IMC pré-gestacional (p-valores: $<0,001$). O percentual de sobrepeso e obesidade sobrepõe à soma dos índices de magreza. No entanto, o mesmo não ocorreu entre os diagnósticos do IMC gestacional (p-valor: 0,245 a 0,496). Resultados semelhantes foram encontrados nos estudos de Beckenkamp et al., (2007) e de Franceschini (2003).

Um ganho de peso inadequado no período pré-gestacional, no caso, excesso de peso, podem acarretar na macrosomia fetal, além de elevar os riscos para a criança de desenvolver obesidade, doenças cardiovasculares e complicações metabólicas na vida adulta, valendo ressaltar que o ganho insuficiente de peso também tem suas influências, como o baixo peso da criança ao nascer e a prematuridade (NUCCI et al., 2001; IOM, 2009).

Vitolo (2008) enfatiza que o sobrepeso e obesidade pré-gestacional e um ganho de peso excessivo durante esse período são fatores de risco importantes para complicações clínicas, principalmente no final da gestação, como diabetes e hipertensão, os quais são duas a seis vezes mais prevalentes em mulheres com excesso de peso. A obesidade materna pode desencadear um sistema de cascata em que os níveis de glicose aumentados estimulam a produção de insulina pelo feto, o que resulta em aumento indesejado da lipogênese fetal e excessivo depósito de gordura, resultando em um bebê obeso que é considerado de risco.

Na soma dos diagnósticos de sobrepeso, obesidade I, II e III tem-se 41,7%, resultados estes semelhantes ao diagnóstico de eutrofia. Na pesquisa dos autores Marano

et al., (2014) com mulheres atendidas em unidades de saúde da rede do Sistema Único de Saúde nos municípios de Queimados e Petrópolis-RJ, o somatório dos diagnósticos do IMC pré-gestacional de sobrepeso e obesidade foi de 24,1% no município de Queimados e 32% em Petrópolis, resultados inferiores aos encontrados neste trabalho.

Em relação ao IMC gestacional observa-se que a prevalência do diagnóstico de adequado foi inferior aos 87% encontrados por Santos et al., (2012) com gestantes residentes no município do Rio de Janeiro, e o resultado de baixo peso e sobrepeso/obesidade foi superior ao 1,0% e 12% respectivamente encontrados no mesmo estudo.

A alta prevalência de gestantes com baixo peso, sobrepeso e obesidade na gestação, pode ser resultado da má nutrição por carência e por excesso nutricional, a qual repercute no desenvolvimento de estruturas do organismo da criança (MASSONI et al., 2007). Melo et al., (2011) ressaltam que o sobrepeso e obesidade tem associação direta entre IMC e risco de macrosomia.

Os diagnósticos obtidos pelo IMC pré-gestacional concordam com os encontrados por Beckenkamp et al. (2007) onde a maioria das gestantes encontravam-se em eutrofia; seguida por sobrepeso e obesidade. Diferentemente do estudo de Franceschini (2003) que identificou as gestantes iniciaram a gestação com baixo peso e em menor porcentagem com sobrepeso/obesidade.

A Tabela 1 demonstra o comparativo das variáveis sócio-demográficas de escolaridade, classe econômica com o IMC gestacional.

Tabela 3 Relação de IMC gestacional com classe econômica e escolaridade.

IMC Gestacional		Adequado		Baixo peso		Obesidade		Sobrepeso		Total		P-valor
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Classe Econômica	B2	4	29	0	0	3	25	2	20	9	20	0,504
	C1	7	50	6	60	4	33	6	60	23	50	
	C2	3	21	4	40	5	42	2	20	14	30	
Escolaridade	FI Com	3	21	1	10	2	17	0	0	6	13	0,181
	IIC	3	21	6	60	3	25	2	18	14	30	
	MC	8	57	3	30	7	58	9	82	27	57	

Fonte: Unidade de Saúde da Família Hamilton Raolino Godin, 2014; Legenda: FI Com: Fundamental I completo; IIC: Fundamental II completo; MC: Ensino Médio Completo.

Verifica-se que o IMC gestacional, escolaridade e classe econômica foram variáveis estatisticamente independentes. Com isso a classe econômica e escolaridade não tiveram influência significativa sobre o IMC gestacional. Neste caso, o ganho ou perda ponderal pode estar associado a outros fatores não estudados.

Analisando a variável escolaridade isoladamente, encontrou-se a maioria das gestantes com ensino médio completo, resultados superiores aos encontrados por Gomes e Freire (2012) em estudo realizado nos Centros de Saúde de Pico – PI com 54 gestantes identificaram que 37% das gestantes possuíam o ensino médio completo e 14% o ensino médio incompleto. No estudo realizado por Teixeira e Cabral (2016), na cidade de Belo Horizonte e em Paula Cândido – MG, houve maior porcentagem de gestantes com ensino médio completo na região metropolitana (46%) e ensino fundamental incompleto na região interior (28,8%). Em nosso estudo, 42,7% das

gestantes tinham apenas o ensino fundamental.

Ao se analisar a classe econômica verifica-se maior prevalência da classe C1 com 50% (n=23) das gestantes. No estudo de Nochieri et al., (2008) os autores identificaram que 62,1% das gestantes entrevistadas apresentavam nível socioeconômico pertencentes à classe E.

Nos diagnósticos do IMC gestacional com a classe econômica observou-se alta prevalência de sobrepeso na C1 com 60% (n=6) e obesidade na C2 com 42% (n=5). Além do maior número de gestantes com baixo peso (n=4) na Classe C1.

Desvios no estado nutricional de gestantes (baixo peso, sobrepeso e obesidade), são fatores preocupantes devido aos malefícios para a mãe e para o conceito.

Os autores Andreto et al., (2006) enfatizam que o nível de escolaridade reflete a situação socioeconômica, conjecturam que gestantes com menor poder aquisitivo, tendem a ter menor acesso aos alimentos em

termos quantitativos, todavia podem consumir alimentos mais calóricos, por serem mais baratos.

Os resultados do presente estudo se consolidam com o processo atual de mudança do perfil nutricional da população brasileira, onde sobrepeso e obesidade coexistem com o baixo peso.

As gestantes constituem um grupo de risco, e sabe-se que atualmente o Brasil possui medidas de prevenção e controle para várias patologias relacionadas à obesidade. Sendo relevante a inclusão das gestantes nos programas de prevenção para as doenças acarretadas pelos desvios nutricionais.

CONCLUSÃO

Houve prevalência elevada de sobrepeso e obesidade grau I segundo o IMC pré-gestacional, com diferença significativa entre os diagnósticos nutricionais. A obesidade se manteve durante a gestação, embora não se verifique diferença

significativa entre os diagnósticos nutricionais segundo IMC gestacional. Em relação às condições socioeconômicas houve maior prevalência de gestantes em classe C1 e escolaridade em nível de ensino médio completo, com expressivo número de gestantes em nível fundamental. A classe econômica e o grau de escolaridade não tiveram influência significativa sobre o IMC gestacional.

Reforça-se para a necessidade de uma assistência pré-natal que agrupe práticas adequadas à realidade social e econômica de cada comunidade, tendo em vista que o estado nutricional materno é um indicador de saúde e qualidade de vida da mãe e conceito. Com isso, deve adequar-se a assistência pré-natal, com o maior investimento político e econômico em ações preventivas dos desvios nutricionais observados neste grupo, por meio do acompanhamento do nutricionista durante o pré-natal.

NUTRITIONAL STATUS AND SOCIO-ECONOMIC CONDITIONS OF PREGNANT WOMEN SERVED ON A FAMILY HEALTH UNIT

ABSTRACT: Weight gain in pregnancy is associated with maternal and fetal health. The goal was to identify the nutritional status associated with socioeconomic status of pregnant women. Search inserted in the larger study called "Prevalence of anemia and patterns of consumption of foods rich in folic acid and iron among pregnant women in a Health Unit Family Porto Velho - RO" approved under number 405.924 / Nov.2013 by the Ethics Committee Luke college. We evaluated 48 pregnant women between 19 and 40 years in the 12th gestational week. It evaluated weight and pre-pregnancy and pregnancy time for analysis of BMI (weight / height 2), in addition to education, marital status and age. To establish economic class and education were applied criteria of the Brazilian Association of Research Companies (2013). There was a significant difference in body mass index (BMI) pre-pregnancy (p-value: <0.001), with 10.4% of thinness (combined grades I, II and III) and 21% were obese (combined grades I and III; none in grade II). As for the pregnancy BMI, 22% were overweight, 25% were obese and 20.8% underweight, with no significant difference. Pregnant women occupied the economic classes, B2, C1 and C2 with a predominance in the C1 class and level of education completed high school, despite the significant share in fundamental level. There was no statistically significant difference between the variable BMI and economic status, BMI and education (p-value: 0.245 and 0.496). The results reinforce the need nutritional guidance during prenatal care.

KEYWORDS: Nutritional status, pregnancy, socioeconomic factors.

REFERÊNCIAS

ANDRETO, Luciana Marques; SOUZA, Ariani Impieride; FIGUEIROA, José Natal; CABRAL-FILHO, José Eulálio. Fatores associados ao ganho ponderal excessivo em

gestantes atendidas em um serviço público de pré-natal na cidade de Recife, Pernambuco, Brasil. **Caderno Saúde Pública [online]**, v. 22, n. 11, p. 2401-2409, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA – ABEP. **Critério de classificação econômica no Brasil**. Janeiro, 2013. Disponíveis em: <<http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=835>> Acesso em: 18 de setembro de 2013.

ATALAH Eduardo Samur; CASTILLO, Cecilia L.; CASTRO, René Santoro; ALDEA, Amparo P. Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional em embarazadas. **Revista Medica de Chile**, v. 125, n.12, p. 429-436, 1997.

BECKENKAMP, Júlia; SULZBACH, Marilei; GRANADA, Grazielle Guimarães. Perfil alimentar das gestantes atendidas na estratégia de saúde da família do menino deus do município de Santa Cruz do Sul. **Cinergis**, v. 8, n. 2, p.13-20, 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de ações Programáticas Estratégicas. Área de Técnica de Saúde da Mulher. Pré-Natal e Puerpério: Atenção Qualificada e Humanizada. **Manual Técnico**. Caderno nº5. Série Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos. Brasília, DF, 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde. Orientações para a Coleta de e Análise de Dados Antropométricos em Serviços de Saúde. Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Série G. **Estatística e Informação em Saúde**. Brasília, DF, 2011.

BRASIL, Rede Interagencial de Informações para a Saúde – RIPSa; IDB, Indicadores e Dados Básicos para a Saúde. **Indicadores de Fatores de risco e Proteção. Proporção de nascidos vivos de baixo peso ao nascer - G.16 - 2011_b**. Disponível em:<http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/Com2007/Com_G16.pdf> Acesso em 08 de dez. de 2013.

DREHMER, Michele; CAMEY, Suzi; SCHMIDT, Maria Inês; OLINTO, Maria Teresa Anselmo; GIACOMELLO, Andressa; BUSS, Caroline; MELERE, Cristiane; HOFFMANN, Juliana; MANZOLLI, Patricia, SOARES, Rafael Marques; OZCARIZ, Sílvia, NUNES, Maria Angélica Antunes. Socioeconomic, demographic and nutritional factors associated with maternal weight gain in general practices in Southern Brazil. **Caderno Saúde Pública [online]**. v. 26, n. 5, p.1024-1034, 2010.

FRANCESCHINI, Sylvia do Carmo Castro; PRIORE, Sílvia Eloiza; PEQUENO, Nila Patrícia Freire; SILVA, Danielle Góes da.; SIGULEM, Dirce Maria. Fatores de risco para o baixo peso ao nascer em gestantes de baixa renda. **Revista de Nutrição**, v.16, n. 2, p.171-179, 2003.

GOMES, Elayeth Moraes; FREIRE, Joilane Alves Pereira. Hábitos de vida e estado nutricional de gestantes. **Revista Interdisciplinar NOVAFAPI**, v. 5, n. 2, p.21-25, 2012.

GUNDERSON, Erica P.; ABRAMS, Barbara. Epidemiology of gestational weight gain and body weight changes after pregnancy. **Epidemiol Reviews**, v. 22, n. 2, p. 261-74, 2000.

IOM, Institute of Medicine. Weight gain during pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington: National Academies Press. **Washington DC**, 2009. Disponível em:

<http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=12584&page=1> Acesso em: 08 de setembro de 2013.

KONNO, Silvia Cristina; BENICIO, Maria Helena D' Aquino; BARROS, Aluísio J. D.. Fatores associados à evolução ponderal de gestantes: uma análise multinível. **Revista Saúde Pública**, v. 41, n. 6, p. 995-1002, 2007.

MARANO, Daniele; GAMA, Silvana Granado Nogueira da.; DOMINGUES, Rosa Maria Soares Madeira; JUNIOR, Paulo Roberto Borges de Souza. Prevalência e fatores associados aos desvios nutricionais em mulheres na fase pré-gestacional em dois municípios do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.17, n.1, p.45-58, 2014.

MASSONI, Andreza Cristina de L. Targino; OLIVEIRA, Andressa F. B. de.; CHAVES, Ana Maria B.; SAMPAIO, Fábio Correia; ROSENBLATT, Aronita. Fatores socioeconômicos relacionados ao risco nutricional e sua associação com a frequência de defeitos do esmalte em crianças da cidade de João Pessoa, Paraíba, Brasil. **Caderno Saúde Pública**, v. 23, n. 12, p. 2928-2937, 2007.

MELO, Maria Edna de. Ganho de Peso na Gestação. **ABESO-** Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica, 2011.

NOCHIERI, Ana Carolina M.; BELMONTE, Flávia Aparecida L.; ASSUMPÇÃO, Magali Figueiredo de.; LEUNG, Maria do Carmo Azevedo. Perfil nutricional de gestantes atendidas em primeira consulta de nutrição no pré-natal de uma instituição filantrópica de São Paulo. **O Mundo da Saúde**, v. 32, n. 4, p. 443-451, 2008.

NUCCI, Luciana Bertoldi; DUNCA, Bruce Bartholow; MENGUE, Sotero Serrate; BRANCHETEIN, Leandro; SCHMIDT, Maria Inês; FLECK, Eni Teresinha. Assessment of weight gain during pregnancy in general prenatal care services in Brazil. **Caderno de Saúde Pública** [online]. v. 17, n. 6, p.1367-1374, 2001.

RICCI, Susan Scott. **Enfermagem materno neonatal e saúde da mulher**. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan, 2008.

SANTOS, Marta Maria Antonieta de Souza; BAIÃO, Mirian Ribeiro; BARROS, Denise Cavalcante de; PINTO, Alessandra de Almeida; PEDROSA, Priscila La Marca; SAUNDERS, Claudia. Estado nutricional pré-gestacional, ganho de peso materno, condições da assistência pré-natal e desfechos perinatais adversos entre puérperas adolescentes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.15, n. 1, p. 143-154, 2012.

TEIXEIRA, Caroline San Severino; CABRAL, Antônio Carlos Vieira. Avaliação nutricional de gestantes sob acompanhamento em serviços de pré-natal distintos: a região metropolitana e o ambiente rural. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. v. 38, n. 1, p. 27– 34, 2016.

VITOLO, Márcia Regina. **Nutrição da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2008.

WHO, World Health Organization. Physical Status: The use and interpretation of anthropometry. **Geneva**, 1995.