

## Perfil Alimentar de Gestantes Atendidas em um Hospital da Região Noroeste do Paraná

### Eating Habits Profile of Pregnant Women Attended in a Hospital of Northwest Region of Parana

Kesley de Oliveira Reticena<sup>a</sup>; Fernanda de Freitas Mendonça<sup>a\*</sup>

<sup>a</sup>Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Faculdade Integrado de Campo Mourão, Paraná, Brasil

\*E-mail: fernandamendonca@grupointegrado.br

Recebido: 23 de maio de 2011; Aceito: 15 de outubro de 2011.

#### Resumo

O presente estudo objetivou conhecer o perfil alimentar das gestantes atendidas no Hospital Maternidade Santa Casa de Campo Mourão - PR. Foi realizado um estudo quantitativo, sendo a amostra constituída por 102 puérperas, cujos dados sócio demográficos, alimentares, antropométricos e informação sobre alimentação na gestação foram obtidos em formulários estruturados. Para análise dos dados foi utilizado o programa computacional Epi info 3.5.1. Os resultados mostraram que a maioria das puérperas estava na faixa etária de 20 a 35 anos, com média de idade de 24 anos, renda familiar de até dois salários mínimos e escolaridade de, no máximo, até o ensino médio. Os hábitos alimentares demonstraram ingestão de frutas e hortaliças com frequência de cinco vezes na semana ou mais. Os valores médios de medidas antropométricas foram: altura 1,60 m; peso pré-gestacional: 58,7 kg; ganho de peso gestacional (GPG): 12,7 kg; e IMC pré-gestacional de 22,74. A maioria das entrevistadas sabia da importância da nutrição na gestação e receberam informações sobre alimentação na gestação no pré-natal. Conclui-se que apesar de as entrevistadas terem se mostrado relativamente conhecedoras da importância da nutrição adequada na gestação, ainda há o que ser feito para que mais gestantes atentem para uma educação nutricional satisfatória.

**Palavras-chave:** Estado Nutricional. Gravidez. Nutrição Pré-Natal.

#### Abstract

*This study investigated the dietary profile of pregnant women attending the Maternity Hospital Santa Casa de Campo Mourão / PR. We conducted a quantitative study, the sample consisted of 102 mothers whose socio demographic, dietary, anthropometric, and information about nutrition during pregnancy were obtained through structured forms. For data analysis we used the computer program Epi Info 3.5.1. The results showed that most mothers were 20 to 35 years old with an average age of 24 years, family incomes up to twice the minimum wage and studied up to high school. Eating habits showed intake of fruits and vegetables with a frequency of five times a week or more. Average values of anthropometric measurements were: height 1.60 m, pre-pregnancy weight: 58.7 kg, gestational weight gain (GWG): 12.7 kg, and pre-pregnancy BMI of 22.74. Most of the respondents knew the importance of nutrition during pregnancy and received information on nutrition during pregnancy on prenatal care. We conclude that although the respondents have been relatively knowledgeable about the importance of adequate nutrition during pregnancy, there is more to be done so that more pregnant women will pay attention to a good nutritional education.*

**Keywords:** Nutritional Status. Pregnancy. Prenatal Nutrition.

#### 1 Introdução

As modificações implícitas nas causas da desnutrição e da obesidade no Brasil apontam para a necessidade da revisão de prioridades e estratégias de intervenção de saúde pública brasileira no campo da nutrição e, especificamente, na situação nutricional das gestantes<sup>1</sup>.

A assistência à gestante é uma excelente oportunidade para que sejam feitas orientações à saúde em geral e dietética em particular<sup>2</sup>. Segundo o Ministério da Saúde<sup>3</sup>, no Brasil, o acompanhamento e o monitoramento do ganho de peso gestacional estão inseridos na assistência pré-natal, e prevê orientações nutricionais voltadas às mulheres durante a gravidez até a amamentação.

O perfil de morbidade das gestantes é caracterizado pela dualidade do estado de saúde e nutrição. O baixo peso materno e as carências específicas de micro-nutrientes podem resultar em baixo peso ao nascer, porém o sobrepeso e a obesidade,

que muitas vezes associam-se ao desenvolvimento do diabetes gestacional e/ou síndrome hipertensiva da gravidez, trazem consequências para saúde materna e do conceito<sup>4</sup>.

A dieta materna proporciona um elemento indispensável para o ambiente intra-uterino, pois o embrião e o feto humano só podem obter nutrientes da mãe por meio da transferência placentária. Se a mãe é subnutrida, falta nutrientes adequados, podendo resultar em retardo de crescimento intra-uterino<sup>5</sup>.

Durante o período gestacional, há necessidade adicional de energia por causa do crescimento do feto, da placenta, dos tecidos maternos, bem como para o próprio consumo da gestante. Essas necessidades adicionais de energia na gravidez a termo, em uma mulher eutrófica, com ganho ponderal em torno de 12,5 kg e bebê com peso ao nascimento superior a 3,0 kg, são estimadas em 80 mil kcal totais ou 300 kcal/ dia. Entretanto, é difícil se estabelecer precisamente as necessidades de energia, devido a diversos fatores que

influenciam o período gestacional, como o peso pré-gravídico, a quantidade e composição do ganho de peso, o estágio da gravidez e o nível de atividade física. A deficiência de energia durante este período pode ocasionar consequências negativas ao conceito, pois o crescimento fetal adequado somente ocorre quando a gestante é capaz de acumular reservas corporais extras<sup>6</sup>.

Gestantes com ganho de peso inadequado apresentam maiores riscos de gerarem recém-nascidos com peso inadequado, podendo comprometer o crescimento pós-natal, com maior risco de morbidade no primeiro ano de vida<sup>7</sup>.

Apesar de se reconhecer que a indisponibilidade de alimentos pode provocar carências, a abundância não garante estado nutricional adequado, pois este depende do comportamento de seleção, preparo e ingestão alimentar<sup>8</sup>.

O consumo de líquidos também é importante na gestação, além dos alimentos que compõem a dieta. O consumo total deve ser por volta de 1,5 a 2 litros/dia, conseguido através da ingestão de água, sucos, caldos, sopas e outros líquidos, principalmente nos intervalos entre as refeições<sup>9</sup>.

A avaliação nutricional individualizada deve ser realizada continuamente ao longo da gravidez. O acompanhamento nutricional da mulher durante a assistência pré-natal tem como principal objeto estabelecer o estado nutricional, identificar fatores de risco, possibilitar interferências terapêuticas e profiláticas no sentido de corrigir distorções e planejar a educação nutricional<sup>6</sup>.

A importância da orientação alimentar durante a gestação é reconhecida por grande parte da população, entretanto, crenças e mitos interferem na saúde e nutrição da mãe e do feto. Algumas dessas crenças são benéficas, outras, porém, são errôneas e devem ser desestimuladas. Assim, a gestante necessita de orientação e informações relacionadas à sua saúde e nutrição, a fim de que consuma uma dieta adequada, com todos os nutrientes necessários para seu organismo e para crescimento e desenvolvimento do feto<sup>9</sup>.

Pressupõe-se que os profissionais que estão relacionados com a promoção da saúde, prevenção de doenças ou recuperação da saúde devam, além de conhecer os processos nutricionais, estar preparados também para destacar a influência da nutrição nos problemas que se apresentam na prática profissional, atribuindo a eles a devida importância<sup>10</sup>.

Tendo em vista que a saúde do recém-nascido é determinada por diversos fatores, e que o pré-natal constitui uma excelente oportunidade para orientar as gestantes sobre os hábitos alimentares é fundamental conhecer o estado nutricional das gestantes. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo investigar o perfil alimentar das gestantes atendidas no Hospital Maternidade Santa Casa de Campo, no período de fevereiro a abril de 2009.

## 2 Material e Métodos

Trata-se de um estudo exploratório, com abordagem quantitativa, que visou conhecer o perfil alimentar das puérperas atendidas em um hospital da região noroeste do Paraná. Segundo Nascimento<sup>11</sup> a pesquisa quantitativa procura descobrir e classificar a relação entre variáveis, assim como na investigação da relação de causalidade entre os fenômenos, por meio da quantificação de opiniões e dados, usando para tanto, recursos e técnicas estatísticas.

O público alvo da pesquisa foi composto por puérperas atendidas no Hospital Maternidade Santa Casa de Misericórdia de Campo Mourão - PR, município cujas coordenadas geográficas são 24°02'38" de Latitude Sul e 52°22'40" de Longitude Oeste do Meridiano de Greenwich, a altitude média de 630 metros sobre o nível do mar, apresentando clima subtropical úmido mesotérmico<sup>12</sup>. O município de acordo com dados do IBGE<sup>13</sup> tem população de 87.287 mil habitantes.

O hospital Maternidade Santa Casa de Misericórdia de Campo Mourão é uma instituição filantrópica, vinculada ao Sistema Único de Saúde (SUS), que atende a gestantes de baixo e alto risco. São realizados em média 130 partos mensais, de puérperas residentes em Campo Mourão e nos municípios vizinhos.

Para a coleta dos dados o pesquisador permaneceu durante o mês de fevereiro a abril de 2009 no hospital nos dias úteis e abordou as puérperas para verificação do interesse em participar da pesquisa. Esse processo totalizou na entrevista de 102 puérperas.

As participantes foram entrevistadas em âmbito hospitalar, com consentimento livre prévio da instituição, por meio de formulários padronizados contendo dados passíveis de coleta, que incluíram informações como idade, altura, escolaridade, renda familiar, dados gestacionais e de alimentação.

O estado nutricional materno foi avaliado mediante parâmetros antropométricos e dietéticos. O índice de massa corporal (IMC) pré e pós gestacional foram calculados a partir do peso (pré e pós-parto) em quilogramas, dividido pelo quadrado da altura em metros (kg/m<sup>2</sup>), referido pela puérpera. O ganho de peso gestacional (GPG) foi obtido por meio da subtração do peso pré-parto e do peso pré-gestacional. Após a coleta de dados, os mesmos foram analisados pelo programa computacional Epi Info 3.5.1 para Windows.

As participantes foram informadas sobre o estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme contempla a Resolução 196/96 que resolve as diretrizes e normas para pesquisa com seres humanos<sup>14</sup>. O formulário utilizado foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa envolvendo seres humanos da Faculdade Integrado de Campo Mourão - PR em dezembro de 2008, com parecer número 112/08.

### 3 Resultados e Discussão

Para análise dos resultados, foi traçado o perfil sócio-demográfico, alimentar, antropométrico e de nível informação sobre alimentação na gestação das puérperas.

Em relação ao perfil sócio demográfico, são apresentadas as seguintes variáveis: faixa etária, renda familiar e escolaridade.

Para analisar a faixa etária, classificaram-se as idades de 14 a 19 anos, 20 a 35 anos, e de 36 a 39 anos. Notou-se que a maioria das puérperas estava dentro da faixa considerada adequada para gestação, sendo de 20 a 35 anos, totalizando 71,5%. Além destas, 23,5% tinham de 14 a 19 anos, e somente 4,9% apresentavam idade de 36 a 39 anos.

Quanto à renda familiar, obtiveram-se as seguintes

respostas: até dois salários mínimos, 78,4%; de dois a cinco salários mínimos, 20,5%, e apenas uma mulher respondeu que a renda familiar era de mais de cinco salários mínimos.

Ao analisar a escolaridade, constatou-se que apenas uma participante era analfabeta, 20,5% tinha o ensino fundamental incompleto, 18,6% completo; 15,6% o ensino médio incompleto e 33,3% completo; 5,8% ensino superior incompleto e 4,9% concluído.

Quanto ao perfil alimentar foram coletados dados de frequência de ingestão semanal dos seguintes alimentos: cereais, carne vermelha com gordura, carne vermelha sem gordura, doces, frango, frituras, frutas, hortaliças, ovos, peixes e salgadinhos (Tabela 1).

**Tabela 1:** Hábitos alimentares das puérperas atendidas no Hospital Santa Casa de Campo Mourão em 2009

Alimentos	Frequência semanal									
	1 a 2 vezes	(%)	3 a 4 vezes	(%)	5 e mais	(%)	Às vezes	(%)	Nunca	(%)
Cereais	11	10,8	6	5,9	7	6,9	30	29,4	48	47,1
Carne vermelha com gordura	16	15,7	10	9,8	10	9,8	34	33,3	31	30,4
Carne vermelha sem gordura	23	22,5	15	14,7	27	26,5	33	32,4	3	2,9
Doces	13	12,7	13	12,7	26	25,5	35	34,3	15	14,7
Frango	12	11,8	8	7,8	8	7,8	24	23,5	50	49,0
Frituras	21	20,6	11	10,8	22	21,6	42	41,2	6	5,9
Frutas	15	14,7	18	17,6	51	50,0	17	16,7	1	1,0
Hortaliças	17	16,7	15	14,7	48	47,1	18	17,6	3	2,9
Ovos	21	20,6	6	5,9	10	9,8	52	51,0	13	12,7
Peixes	16	15,7	10	9,8	3	2,9	46	45,1	27	26,5
Salgadinhos	9	8,8	10	9,8	4	3,9	51	50,0	28	27,5

Foram coletados também dados de frequência semanal quanto ao consumo dos seguintes líquidos: café ou chá, leite

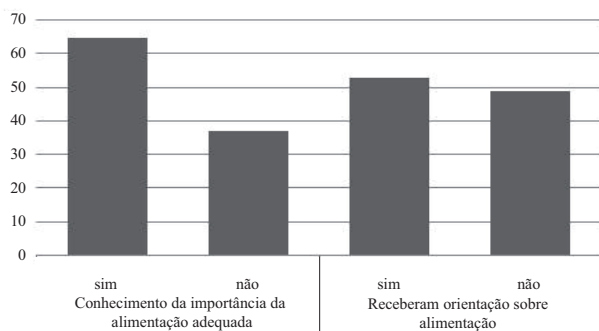
ou derivados, cerveja/chope, vinho, outra bebida alcoólica, e refrigerante (Tabela 2).

**Tabela 2:** Hábitos de consumo e ingestão de líquidos das puérperas atendidas no Hospital Santa Casa de Campo Mourão em 2009

Bebidas	Frequência semanal									
	1 a 2 vezes	(%)	3 a 4 vezes	(%)	5 e mais	(%)	Às vezes	(%)	Nunca	(%)
Café ou chá	3	2,9	6	5,6	76	74,5	13	12,7	4	3,9
Leite ou derivados	8	7,8	5	4,9	72	70,6	13	12,7	4	3,9
Cerveja/Chope	5	4,9	-	-	-	-	19	18,6	78	76,5
Vinho	4	3,9	1	1,0	-	-	19	18,6	78	76,5
Outra bebida alcoólica	-	-	-	-	1	1,0	10	9,8	91	82,9
Refrigerante	20	19,6	8	7,8	13	12,7	49	48,0	12	11,8

Em relação ao perfil antropométrico, a altura média das participantes foi de 1,60m. O peso pré-gestacional foi de 58,7 kg e o ganho de peso gestacional (GPG) de 12,7 kg. A média de IMC pré-gestacional e pós-gestacional foram de 22,74 kg e 27,90 kg respectivamente, sendo que, 12 (11,8%) puérperas iniciaram a gestação com baixo peso, 18 (17,6%) com sobrepeso, 7 (6,9%) com obesidade e 65 (63,7%) eram eutróficas, segundo a classificação da WHO<sup>15</sup>.

Quanto ao nível de informação sobre alimentação na gestação, foi verificado que 37% não sabiam da importância da alimentação adequada durante a gestação. A maioria realizou seis consultas ou mais durante o pré-natal, totalizando 87, porém quase metade (48%) não recebeu informação sobre alimentação durante as consultas de pré-natal, conforme é apresentado na Figura 1.



**Figura 1:** Conhecimento e orientação sobre a importância de uma alimentação adequada de puerperas atendidas no Hospital Santa Casa de Campo Mourão em 2009.

Desta forma, mesmo com a evolução da ciência, o crescimento fetal ainda não é totalmente compreendido, mas sabe-se que está ligado a vários fatores, relacionado ao perfil gestacional<sup>16</sup>, por isso este período é uma fase importante na vida da mulher e do conceito.

Ao analisar o perfil sócio-demográfico verificou-se que a maioria das gestantes apresentava de 20 a 35 anos, sendo que a média de idade foi de 24 anos, considerada adequada para reprodução, uma vez que nesta fase se encontram os menores riscos para o desempenho fetal e obstétrico<sup>17</sup>. No entanto, 23,5% apresentavam idade de 14 a 19 anos, o que pode ser fator de risco. Alguns estudos encontraram baixo peso em maior frequência em recém-nascidos de mães adolescentes<sup>18,19</sup>.

Segundo Victora *et al.*<sup>20</sup> a renda inferior a um, ou de um a três salários mínimos pode ser considerado baixa renda. Uma parcela significativa da amostra, 78,4%, sobrevive com renda de até dois salários mínimos, ou seja, verifica-se a prevalência de baixa renda familiar entre as mulheres participantes. A literatura refere que condições socioeconômicas desfavoráveis produzem resultados insatisfatórios na saúde da população em geral, e quanto maior a renda, maior o poder de compra e acesso a alimentação variada<sup>21</sup>, o que pode influenciar na saúde materna e fetal.

A baixa escolaridade pode ser vista como agravante na saúde das mulheres, pois é considerado pelo Ministério da Saúde<sup>22</sup> como fator de risco obstétrico. No presente estudo verificou-se que 33,3% das mulheres tinham o ensino médio completo, apenas 5,8% iniciaram o ensino superior, e somente 4,9% concluíram o mesmo. Apesar da maioria das puerperas entrevistadas não ter alta escolaridade, houve busca pelo serviço de saúde, pois a maioria realizou seis ou mais consultas de pré-natal, o que pode revelar uma tendência ao interesse pela sua saúde e de seus filhos.

Na gestação não deve haver quantidades excessivas de calorias, gordura total, gordura saturada, colesterol, sódio e açúcares na dieta<sup>20</sup>. Ao analisar o perfil alimentar das mulheres entrevistadas, verificou-se que os alimentos consumidos cinco vezes na semana ou mais, foram: frutas (50%) e hortaliças (47,1%); cereais e frango tiveram a maioria das respostas

como “nunca” ingeridos (47,1% e 49%), e os demais alimentos (carnes, doces, frituras, ovos, peixes e salgadinhos) foram referidos com maior frequência em consumidos “às vezes” em uma semana. Por outro lado, houve também quantidade expressiva de resposta de consumo de café ou chá, leite e derivados “cinco vezes ou mais” na semana (74,5% e 70,6% respectivamente) e quanto aos refrigerantes, 48% das mulheres referiram ingerir “às vezes”.

Em estudo realizado por Belarmino *et al.*<sup>23</sup> foi investigado o consumo alimentar de acordo com os grupos de alimentos que compõem a pirâmide alimentar, sendo categorizados nos seis grupos de alimentos: grupo A (pão, arroz, cereais e massas); grupo B (vegetais e frutas); grupo C (carnes, aves, peixes e ovos); grupo D (feijão e nozes); grupo E (leite, iogurte e queijo); e grupo F (gorduras, óleos e doces). Verificou-se o baixo consumo de alimentos do grupo B, diferente do que foi encontrado no presente estudo.

Também no estudo realizado por Azevedo<sup>24</sup>, na cidade de Fortaleza, Ceará, foi encontrado deficiência da maioria dos micronutrientes das dietas analisadas de gestantes adolescentes, explicadas pelo baixo consumo de frutas, hortaliças e outras fontes. Porém, não é possível afirmar que há alimentação adequada, porque não se tem os dados exatos de consumo calórico, protéico e lipídico. Além disso, supõe-se que as respostas favoráveis devem-se ao fato de que as entrevistadas responderam aos formulários sugeridas ao que é certo ou errado.

Ao analisar o perfil antropométrico, deve-se levar em consideração, o fato de que 23,5% das gestantes tinham idade de 14 a 19 anos, faixa etária em que o corpo da mulher ainda está em desenvolvimento, e que, entretanto, considera-se somente a altura medida na primeira consulta de pré-natal para calcular o IMC. Verificou-se que a maioria (63,7%) das entrevistadas iniciou a gestação eutrófica, dados semelhantes com os da pesquisa de Hedrich *et al.*<sup>25</sup>, realizada no município de Guarapuava, na qual de 35 mulheres entrevistadas, 71,4% também iniciaram a gestação eutróficas, e somente 11,4% com baixo peso e 5,7% com obesidade. Os mesmo autores encontraram resultados parecidos com a presente pesquisa ao analisar também a média de altura, peso pré-gestacional e IMC pré-gestacional, que foram respectivamente: altura 1,58 m; peso pré-gestacional 55,6 kg; e IMC pré-gestacional 21,9 kg, com variações desses dados. O IMC pós-gestacional foi de 27,9 kg, indicando que as puerperas, após o parto ficaram em situação de sobrepeso.

No presente estudo observou-se que 84,3% dos participantes realizaram de seis a mais consultas de pré-natal conforme recomendado pelo Ministério da Saúde e pela Portaria 570<sup>26</sup>.

Referente ao nível de informação das entrevistadas sobre a alimentação na gestação, 63,7% afirmou saber da importância alimentar e 52% referiram ter recebido informação nutricional durante as consultas de pré-natal, dados que são semelhantes

aos da pesquisa de Belarmino *et al.*<sup>23</sup>. Do total de mulheres que sabem sobre a importância de uma boa alimentação (87), 48% afirmou não ter recebido essa informação durante as consultas de pré-natal.

Esse é um dado alarmante, pois, considera-se que o pré-natal seja o momento propício para orientar a gestante, portanto, esse resultado, pode refletir na limitação dos profissionais de saúde em realizarem o pré-natal de modo adequado. Diante disso, investir na formação dos profissionais é algo que deve ser contínuo no cotidiano do processo de trabalho em saúde.

#### 4 Conclusão

Os resultados encontrados neste estudo indicam uma alimentação adequada, com hábitos alimentares diversificados e favoráveis à manutenção da saúde, rico em frutas e verduras; bom nível de informação sobre alimentação na gestação e boa adequação de atendimento no pré-natal. Porém, também se verificou um perfil sócio-demográfico pouco favorável ao período gestacional, com baixa escolaridade e renda das entrevistadas, além de supor que as respostas podem ter sido sugestionadas.

O percentual de risco nutricional correspondeu a 36% das gestantes, sendo 12 de baixo peso, 18 de sobrepeso e sete de obesidade, reforçando, portanto, a importância da avaliação e da orientação nutricional como aspecto fundamental da assistência pré-natal.

Apesar de as entrevistadas terem se mostrado relativamente conhecedoras da importância da nutrição adequada na gestação, houve expressiva quantidade de mulheres que não receberam informações sobre alimentação na gestação e apresentaram risco nutricional. Demonstrando que muito ainda há que ser feito para que mais gestantes atentem para educação nutricional satisfatória. Só assim, estas poderão compreender a situação que estão vivenciando e poderão praticar hábitos alimentares saudáveis.

Acredita-se que uma visão do perfil gestacional pode contribuir para estratégias de intervenção no campo da saúde para esta população. Sugere-se que estudos mais detalhados sejam realizados, verificando a associação entre o perfil alimentar da gestante e a saúde do recém-nascido, para que seja possível identificar os fatores de risco gestacionais para a saúde da mãe e do concepto.

#### Referências

- Monteiro CA, Mondini L. Relevância epidemiológica da desnutrição e da obesidade em distintas classes sociais: métodos de estudo e aplicação à população brasileira. *Rev Bras Epidemiol* 1998;1(1):28-39.
- Barros DC, Pereira RA, Gama SGN, Leal MC. O consumo alimentar de gestantes adolescentes no Município do Rio de Janeiro. *Cad Saude Pública* 2004(20):S121-9.
- Brasil. Ministério da Saúde. Assistência pré-natal: manual técnico. Brasília: Ministério da Saúde; 2000.
- Assis AMO, Santos SMC, Freitas MCS, Santos JM, Silva MCM. O Programa Saúde da Família: contribuições para uma reflexão sobre a inserção do nutricionista na equipe multidisciplinar. *Rev Nutr* 2002;15(3):255-66.
- Ziegel E, Cranley M. *Enfermagem obstétrica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1985.
- Sampaio HAC, Azevedo DV. Consumo alimentar de gestantes adolescentes atendidas em serviços de assistência pré-natal. *Rev Nutr* 2003;16(3):273-80.
- Rocha DS, Netto MP, Priore SE, Lima NMM, Rosado LEFPL, Franceschini SCC. Estado nutricional e anemia ferropriva em gestantes: relação com o peso da criança ao nascer. *Rev Nutr* 2005;18(4):481-9.
- Ramalho RA, Saunders C. O papel da educação nutricional no combate às carências nutricionais. *Rev Nutr* 2000;13(1):11-6.
- Ribeiro LC, Devincenzi UM, Garcia JN, Sigulem DM. Nutrição e alimentação na gestação. *Compacta nutrição*. São Paulo: EPM; 2002.
- Boog MCF. Dificuldades encontradas por médicos e enfermeiros na abordagem de problemas alimentares. *Rev Nutr* 1999;12(3):261-72.
- Nascimento DM. *Metodologia do trabalho científico*. Rio de Janeiro: Forense; 2005.
- Campo Mourão. Prefeitura Municipal de Campo Mourão. [acesso em 23 dez 2010] Disponível em <http://www.campomourao.eprefeituras.com.br/acidade/index.php?pg=clima>
- IBGE. Censo 2010. [acesso em 23 dez 2010]. Disponível em [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas\\_pdf/total\\_populacao\\_parana.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/total_populacao_parana.pdf).
- Brasil. Resolução 196 de 10 de Outubro de 1996. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília; 1996.
- WHO - World Health Organization – Report the who consultation on obesity: Preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO; 1998.
- Carmo BG, Perfil sócio-demográfico e epidemiológico e de gestantes e recém-nascidos e fatores determinantes do peso ao nascer: um estudo de usuários do SUS em Viçosa-MG. Viçosa – MG. Dissertação [Mestrado em Ciências da Nutrição] - Universidade Federal de Viçosa; 2006.
- Franceschini SCC, Priore SE, Pequeno NPF, Silva DG, Sigulem DM. Fatores de risco para o baixo peso ao nascer em gestantes de baixa renda. *Rev Nutr* 2003;16(2):171-9.
- Gama SGN, Szwarcwald CL, Leal MC, Theme Filha MM. Gravidez na adolescência como fator de risco para o baixo peso ao nascer no município do Rio de Janeiro, 1996 a 1998. *Rev Saúde Pública* 2001;35(1):74-80.
- Aquino-Cunha M, Queiroz-Andrade M, Tavares Neto J, Andrade T. Gestação na adolescência: relação com o baixo peso ao nascer. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2002;24(8):513-9.
- Victoria CG, Barros FC, Vaughan J. *Epidemiologia da desigualdade*. São Paulo: Hucitec; 2006.
- Monteiro CA, Mondini L, Costa RBL. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil entre 1988-1996. In: Monteiro CA. Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças. São Paulo: Hucitec; 2000. p.359-70.
- Brasil. Ministério da saúde. Gestação de alto risco: manual técnico. Brasília: Secretaria de Políticas de Saúde; 2000.
- Belarmino GO, Moura ERF, Oliveira NC, Freitas GL. Risco nutricional entre gestantes adolescentes. *Acta Paul Enferm* 2009;22(2):169-75
- Azevedo DV, Sampaio HAC. Consumo alimentar de gestantes adolescentes atendidas em serviços de assistência pré-natal. *Rev Nutr* 2003;16(3):273-80.

25. Hedrich A, Novello D, Ruviano L, Alves J, Quintiliano DA. Perfil alimentar, estado nutricional, de saúde e condições sócio-econômicas de gestantes assistidas por centros de saúde do município de Guarapuava- PR. Rev Salus 2007;1(2):139-46.
26. Brasil, Ministério da Saúde, Portaria nº 570. [acesso em 23 dez. 2010]. Disponível em: [http://sisprenatal.datasus.gov.br/SISPRENATAL/Portaria\\_570\\_GM.PDF](http://sisprenatal.datasus.gov.br/SISPRENATAL/Portaria_570_GM.PDF).