

*Juliana Fernandes dos Santos Dametto*

**“Avaliação Antropométrica e Alimentar de Gestantes Atendidas pelo Programa de Saúde da Família (PSF) no Município de Araraquara – SP”**

**Araraquara - SP  
2007**

*Juliana Fernandes dos Santos Dametto*

**“Avaliação Antropométrica e Alimentar de Gestantes Atendidas pelo Programa de Saúde da Família (PSF) no Município de Araraquara – SP”**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade “Júlio de Mesquita Filho”, para obtenção do grau de MESTRE EM CIÊNCIAS DOS ALIMENTOS E NUTRIÇÃO.

Área de: CIÊNCIAS NUTRICIONAIS

**Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vera Mariza Henriques de Miranda Costa**

**Araraquara - SP  
2007**

### **Ficha Catalográfica**

Elaborada Pelo Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação

### **Faculdade de Ciências Farmacêuticas**

D157a Dametto, Juliana Fernandes dos Santos  
Avaliação antropométrica e alimentar de gestantes atendidas pelo programa de saúde da família (PSF) no município de Araraquara-SP. / Juliana Fernandes dos Santos Dametto – Araraquara, 2007.  
94 f. : il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista. “Júlio de Mesquita Filho”. Faculdade de Ciências Farmacêuticas. Programa de Pós Graduação em Alimentos e Nutrição

Orientador: Vera Mariza Henriques de Miranda Costa

1. Gravidez. 2. Hábito alimentar. 3. Nutrição. I.Costa, Vera Mariza H. M., orient. .II. Título.

**CDD: 641.563**

**CAPES:50700006**

## **Comissão Examinadora**

### **Orientadora**

---

Profa. Dra. Vera Mariza Henriques de Miranda Costa

### **Banca Examinadora**

---

Profa. Dra. Flávia Berwerth Belarde

---

Prof. Dr. Sinézio Inácio da Silva Junior

“Digno de admiração é aquele  
que tendo tropeçado ao dar o  
primeiro passo, levanta-se e  
segue em frente”.

(Carlos Fox)

*Dedico este trabalho ao meu marido  
**Fábio** que com todo seu conhecimento  
me fez caminhar nas trilhas do  
ensinamento e jamais sem seu estímulo  
conseguiria chegar até aqui.*

*“Você sabe a importância que tem em minha vida  
e que tudo o que conquistei você sempre se fez  
presente para me dar força, amor, carinho,  
compreensão, amizade, cumplicidade, e acima de  
tudo nosso bem mais precioso, nossa filhinha  
**Lavínia**. Obrigada por tudo”.*

*Amo vocês!*

## **AGRADECIMENTOS**

*A **Deus** que me deu a vida e sempre esteve comigo em todos os momentos me fortalecendo com sua graça e sabedoria.*

*A meus queridos pais **Ercília** e **Geraldo** que sempre me apoiaram em minhas decisões e estiveram sempre ao meu lado, proporcionando uma vida em família para que eu pudesse concretizar o alicerce da minha existência.*

*A meus avós **Maria** e **Luiz** (in memória) e **Ignácia** (in memória) e **Manuel** (in memória) pela preocupação, carinho e amor a mim oferecido.*

*A minha tão amada irmã **Ana Claudia** que sempre se faz presente em minha vida, e é tão prestativa, amorosa, carinhosa, e acima de tudo uma grande amiga.*

*Aos meus sogros **Maria Helena** e **Sebastião** por estarem a todo o momento incentivando os cominhos do ensinamento para que eu pudesse segui-lo.*

*A todos os **meus familiares** pelas palavras de incentivo.*

*A **Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Vera Mariza**, minha orientadora, pela competência, conhecimento profissional, dedicação, paciência, amizade, e valiosa contribuição para realização deste trabalho.*

*A **banca examinadora** pela contribuição neste trabalho.*

*A todos os **professores e funcionários da Pós-Graduação** em Alimentos e Nutrição pelos ensinamentos e atenção proporcionada.*

*As secretárias da Pós-Graduação **Claudia Lúcia Molina**, **Laura Rosim** e **Sônia Ornellas** pela atenção dispendida e pela competência na qual realizam seu trabalho.*

*A todos os **funcionários da Biblioteca** que sempre estão dispostos a nos ajudar e todos muito competentes para estarem onde estão.*

*Aos **colegas de mestrado** pelos momentos compartilhados e pela amizade.*

*A **Secretaria de Saúde** do município de Araraquara-SP pela confiança para que eu realizasse meu trabalho.*

*Aos **profissionais e gestantes** de todas as Unidades de Saúde da Família do município de Araraquara-SP que fizeram parte deste trabalho, agradeço pela atenção, confiança e disposição em colaborar na coleta de dados.*

*A todos os meus colegas de trabalho, em especial à **Angélica, Patrícia e Valdete**, que sempre estiveram dispostas a me incentivar com palavras, gestos e ensinamentos.*

*A **Patrícia** minha sempre amiga, incentivadora, e acima de tudo um exemplo de profissão pelo qual optei ser um dia.*

*A todos os meus alunos, em especial á **Débora e Lívia**, pela colaboração neste trabalho.*

*A todas as pessoas, que direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.*

## RESUMO

As necessidades nutricionais durante a gestação variam bastante, principalmente quando consideramos a gestação na fase da adolescência ou na fase adulta. Visando avaliar nutricionalmente as gestantes atendidas pelo Programa de Saúde da Família (PSF) no município de Araraquara-SP, foram levantados os dados referentes a 61 gestantes entre agosto de 2005 e fevereiro de 2006. As gestantes foram pesadas e medidas com balança mecânica (Filizola), e responderam a uma anamnese geral e alimentar. Os dados obtidos foram transformados em tabelas, gráficos e analisados. Verificou-se que o Índice de Massa Corporal (IMC) comprovou que a população estudada encontra-se fora dos padrões considerados normais, necessitando tanto de orientação quanto do acompanhamento nutricional durante a gestação, fato este também comprovado pela análise do consumo alimentar diário das gestantes avaliadas, que apresentaram baixo consumo de energia, ferro e cálcio. Correlacionando as condições nutricionais com a situação sócio-econômica das gestantes, podemos destacar que se trata de uma população com boas condições de moradia, nível de escolaridade e renda familiar, porém é preciso considerar alta a porcentagem de gestantes de risco, uma vez que se refere a aproximadamente 1/3 da população. Diante dos resultados obtidos nesta pesquisa podemos concluir que há uma necessidade de estudos mais compreensivos, que detalhem com maior precisão formas mais adequadas de repasse de conhecimento pelos profissionais de saúde sobre a alimentação para as gestantes no modelo PSF.

## ABSTRACT

Nutritional requirements during pregnancy vary according the growth rate and maturation stage of the mother to be. These requirements might change regarding the age of the mother, i.e. adolescence or adulthood. The aim of this study was to evaluate pregnant women who attended the Family Health Program (FHP) in the city of Araraquara – SP. Data were collected from 61 pregnant between August 2005 and February 2006. The weight and measures of all mothers were recorded using a mechanic balance (Filizola) and all of them answered a general and alimentary anamnesis questionnaire. The data were spread onto a table and analyzed. We verified that the FHP needs to increase the participation of the population on the program, which will affect the general health status and specifically the nutritional conditions. The nutritional analysis using the body mass index (BMI) and the *Rosso* criteria proved that the population studied needs both nutritional orientation and follow up during pregnancy, which was also verified by the analysis of the daily alimentary habits of the subjects. The correlation between the nutritional conditions and their social-economic situation showed that they have good living conditions, degree of scholarship and family sources. However, it is necessary to increase the attention given by the FHP to restructure their basic health care.

## LISTA DE FIGURAS

|                 |   |    |
|-----------------|---|----|
| <b>Figura 1</b> | Mapa do Brasil tendo como localização a cidade de Araraquara no Estado de São Paulo.....      | 51 |
| <b>Figura 2</b> | Mapa de Araraquara com a localização dos PSF.....   | 52 |
| <b>Figura 3</b> | Mapa de Araraquara e a localização dos PSF do Assentamento Bela Vista e Bueno de Andrade..... | 53 |

## LISTA DE TABELAS

|                 |   |    |
|-----------------|---|----|
| <b>Tabela 1</b> | Número de gestantes atendidas nas Unidades de Saúde da Família (de agosto de 2005 a fevereiro de 2006)..... | 50 |
| <b>Tabela 2</b> | Média e desvio-padrão de energia e do consumo de micronutrientes das gestantes.....                         | 63 |
| <b>Tabela 3</b> | Prevalência diária e semanal do consumo de alimentos pelas gestantes.....                                   | 65 |

## LISTA DE GRÁFICOS

|                  |  |    |
|------------------|--|----|
| <b>Gráfico 1</b> | Atendimento familiar pelo PSF no município de Araraquara-SP (2000 e 2005)..... | 47 |
| <b>Gráfico 2</b> | População em relação à faixa etária.....                                       | 56 |
| <b>Gráfico 3</b> | População em relação ao estado civil.....                                      | 57 |
| <b>Gráfico 4</b> | População em relação à escolaridade .....                                      | 58 |
| <b>Gráfico 5</b> | População em relação a renda familiar.....                                     | 59 |
| <b>Gráfico 6</b> | População em relação ao saneamento básico .....                                | 60 |
| <b>Gráfico 7</b> | População em relação ao período gestacional.....                               | 61 |
| <b>Gráfico 8</b> | População em relação ao IMC.....   | 62 |
| <b>Gráfico 9</b> | Porcentagem da população em relação ao consumo de energia individual.....      | 64 |

## LISTA DE ABREVIATURAS

|        |   |
|--------|---|
| ACS    | Agentes Comunitários de Saúde                                 |
| CMSC   | Centro Municipal de Saúde                                     |
| DAB    | Departamento de Atenção Básica                                |
| DRI    | Dietary Reference Intake                                      |
| ESF    | Equipe de Saúde da Família                                    |
| IMC    | Índice de Massa Corporal                                      |
| INAMPS | Instituto Nacional de Assistência Médica e Previdência Social |
| IOM    | Institute of Medicine   |
| KCAL   | Quilocalorias   |
| MS     | Ministério da Saúde   |
| NOB    | Norma Operacional Básica                                      |
| OMS    | Organização Mundial de Saúde                                  |
| PACS   | Programa de Agentes Comunitários                              |
| PNAN   | Programa Nacional de Alimentação E Nutrição                   |
| PSF    | Programa Saúde da Família                                     |
| RDA    | Recommended Dietary Allowance                                 |
| SEADE  | Fundação Estadual de Análise de Dados                         |
| SIAB   | Sistema de Informação de Atenção Básica                       |
| SM     | Salário Mínimo  |
| SISVAN | Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional                 |
| SUS    | Sistema Único de Saúde  |
| USF    | Unidade de Saúde da Família                                   |

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO.....   | 15 |
| 2. OBJETIVOS.....  | 17 |
| 2.1. Objetivo Geral.....   | 17 |
| 2.2. Objetivos Específicos.....  | 17 |
| 3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....  | 18 |
| 3.1. Introdução à Gestação.....  | 18 |
| 3.2. Aspectos Fisiológicos e Alguns Fatores de Risco que evoluem a Gestante.....             | 18 |
| 3.3. Avaliação Nutricional da Gestante.....  | 20 |
| 3.4. Recomendações Nutricionais na Gestação.....   | 21 |
| 3.5. O Sistema Único de Saúde (SUS): Modelo Assistencial, Legislação e Contextualização..... | 27 |
| 3.6. O Programa de Saúde Da Família – PSF – Segundo o Ministério da Saúde.....               | 33 |
| 3.7. A Inserção do Nutricionista no Modelo PSF.....  | 40 |
| 3.8. Ações do PSF em Atendimento à Gestante.....   | 43 |
| 3.9. Contextualização do PSF no Município de Araraquara-SP.....                              | 45 |
| 4. MATERIAIS E MÉTODOS.....  | 50 |
| 4.1. Materiais.....  | 50 |
| 4.2. Metodologia.....  | 54 |
| 5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....  | 56 |
| 5.1. Distribuição da População Estudada Segundo a Faixa Etária.....                          | 56 |

|   |    |
|---|----|
| 5.2. Distribuição da População Estudada Segundo o Estado Civil.....   | 57 |
| 5.3. Distribuição da População Estudada Segundo sua Escolaridade.....                                       | 58 |
| 5.4. Distribuição da População Estudada Segundo a Renda Familiar.....                                       | 59 |
| 5.5. Distribuição da População Estudada Segundo a Disponibilidade de Saneamento Básico na Moradia.....      | 60 |
| 5.6. Distribuição da População Estudada Segundo a Idade Gestacional.....                                    | 61 |
| 5.7. Distribuição da População Estudada Segundo o Estado Nutricional.....                                   | 62 |
| 5.8. Distribuição da População Estudada Segundo a Recomendação de Energia e Micronutrientes.....            | 63 |
| 5.9. Distribuição da População Estudada Segundo a Prevalência Diária e Semanal do Consumo de Alimentos..... | 65 |
| 6. DISCUSSÃO.....   | 68 |
| 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....  | 74 |
| 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....  | 75 |
| 9. ANEXOS.....  | 81 |
| 10. APÊNDICES.....  | 87 |

## 1. INTRODUÇÃO

Embora todas as pessoas necessitem dos mesmos nutrientes, as quantidades se alteram ao longo da vida. O estado nutricional da mulher antes da concepção pode influenciar o seu grau de fertilidade e capacidade de conceber bebês saudáveis, mas também sua saúde após o parto e na fase posterior da vida reprodutiva. (SIZER; WHITNEY, 2003).

A gestação é um fenômeno fisiológico que acarreta uma série de transformações no organismo materno, que têm a finalidade de garantir o crescimento e o desenvolvimento do feto e, ao mesmo tempo, de “proteger” o organismo materno fazendo com que, ao final do processo, a gestante se encontre em condições de saúde satisfatórias e apta para o processo de lactação (YAZLLES, 1998).

A influência da alimentação adequada na gestação é evidente e se relaciona com o trabalho de parto, evitando complicações durante o puerpério, favorecendo a lactação e possibilitando ao recém-nascido um bom estado nutricional. As gestantes necessitam de um suprimento adicional de calorias, proteínas, vitaminas e minerais para o crescimento e o desenvolvimento do feto e também para manter reservas teciduais adequadas de nutrientes (FRARE; SPERIDIÃO, 2001).

As deficiências nutricionais nas gestantes podem levar a alterações tanto no organismo materno quanto no do recém-nascido. A alteração no seu estado nutricional pode levar à anemia, a hemorragias, ao ganho de peso inadequado, ao parto prematuro e à rotura prematura das membranas (GOULART et al, 2000).

O bem estar do feto está associado ao estado nutricional da mulher durante a gestação. Se a gestante apresentar menores reservas nutricionais, há um risco do feto e do recém-nascido apresentarem déficit no desenvolvimento neurocognitivo, malformações congênitas, prematuridade, ganho de peso insuficiente, levando ao crescimento de crianças pequenas para idade gestacional (GOULART et al, 2000).

As necessidades nutricionais durante a gestação variam bastante, dependendo da taxa de crescimento e do estágio de maturação da futura mãe (ANDERSON et al, 1988).

Assim sendo, variam as necessidades quando considerada a gestação na fase adulta ou adolescente.

A adolescência é um período variável de tempo compreendido entre a infância e a maturidade sexual, durante o qual ocorrem inúmeras modificações psicossomáticas, dentre as quais tornar o organismo apto a se reproduzir (LIMA; GEBRIN, 1993).

Estudos mostram que as gestantes adolescentes necessitam de ganhar mais peso do que as mulheres maduras para obterem o mesmo efeito sobre o peso do recém-nascido e que um maior ganho ponderal materno pode ser importante para diminuir o risco de baixo peso do feto ao nascer. Contudo, é importante considerar que o ganho excessivo de peso também está associado a efeitos indesejáveis na gravidez, tais como aumento no risco de macrosomia e parto cirúrgico (FRANCESCHINI et al, 2004).

Porém, independente da gestante ser adolescente ou adulta, é importante assegurar que sua alimentação seja adequada em relação aos nutrientes tais como, carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas do complexo B, ácido fólico, ferro, cálcio, ácido ascórbico, entre outros.

Visando buscar uma melhoria às necessidades da população em geral, ao longo dos últimos anos, tornou-se evidente que o atendimento primário, base de entrada para o sistema público de saúde, necessitava de uma nova abordagem, uma vez que a estrutura clássica de unidades básicas de saúde vinha apresentando, em diversos locais do país, uma baixa resolubilidade. Assim, criou-se o Programa Saúde da Família (PSF), baseado em equipes de saúde da família, que são constituídas por médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e agentes comunitários de saúde, que atendem a populações geograficamente definidas e com número determinado de famílias. Essa estratégia vem não só melhorando o acesso da população ao sistema, como tem proporcionado considerável melhora na qualidade do atendimento oferecido, o que traz um elevado grau de satisfação da população e das próprias equipes de saúde.

Nesse contexto a presente dissertação tem o intuito de avaliar as gestantes que são atendidas pelo Programa de Saúde da Família (PSF) do município de Araraquara, sua condição sócio-econômica, sua avaliação antropométrica e alimentar.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

- Avaliar nutricionalmente gestantes atendidas pelo Programa de Saúde da Família (PSF), em bairros selecionados no município de Araraquara – SP.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Avaliar as condições sócio-econômicas das gestantes considerando: faixa etária, estado civil, escolaridade, renda familiar e condições de moradia;
- Caracterizar o estado nutricional e o período gestacional das gestantes participantes do programa por meio de uma anamnese geral;
- Avaliar o consumo alimentar das gestantes participantes do programa por meio de anamnese alimentar com: recordatório de 24 horas e questionário de frequência de consumo de alimentos.

### **3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

#### **3.1. Introdução à Gestação**

Entre todos os períodos do ciclo vital, a gestação pode ser caracterizada como um dos mais decisivos e singulares. Quando a mulher se torna grávida, todas as experiências de seu passado reúnem-se com as do presente para lançar os alicerces de uma nova vida cujo potencial, por sua vez, influenciará o bem-estar de gerações futuras. O lugar crítico que a gravidez ocupa na cadeia da vida tem importância social e na saúde de indivíduos, famílias e da sociedade como um todo (WORTHINGTON-ROBERTS; VERMEERSCH; WILLIAMS, 1986).

Durante o período gestacional a mãe e a criança têm um relacionamento íntimo e inseparável. A saúde física e mental da mãe, antes e durante a gravidez, tem efeitos profundos sobre o estado de seu filho no útero e por ocasião do nascimento (WORTHINGTON-ROBERTS; VERMEERSCH; WILLIAMS, 1986).

#### **3.2. Aspectos Fisiológicos e Alguns Fatores de Risco que envolvem a Gestante**

As transformações ocorridas no organismo materno incluem o aparelho reprodutor, o cardiovascular, o digestivo, o respiratório, o urológico, o ósteo-articular e, ainda, importantes modificações endócrinas, hematológicas, metabólicas e mamárias (YAZLLE, 1998).

As principais alterações fisiológicas incluem o aumento do volume plasmático (em torno de 50%), o aumento da massa de hemoglobina (em torno de 20%) e o aumento dos níveis séricos de estrógeno, progesterona e outros hormônios placentários. As alterações metabólicas que ocorrem no organismo materno têm a função de preservar a vida do feto, mesmo sob condições adversas porventura sofridas pelo organismo materno (SUEN; MAUAD, 2007).

A gestação abrange um período de aproximadamente 40 semanas, ou também caracterizada por uma divisão trimestral ocorrendo assim, três trimestres de gestação (VITOLLO, 2003 a).

O primeiro trimestre gestacional é caracterizado por grandes modificações biológicas devido a intensa divisão celular que ocorre nessa fase. A mulher passa por uma

nova fase hormonal, sofrendo manifestações de enjôos e vômitos que a submetem à privação alimentar, mas que não acarretam prejuízos ao feto. O segundo e o terceiro trimestres integram outra etapa, em que as condições ambientais vão exercer influência direta no estado nutricional do feto. Por esse motivo, a disciplina materna, relacionada com seus hábitos de vida e a qualidade de assistência pré-natal, vai ser responsável pelas conseqüências imediatas e futuras, tanto para a mãe quanto para a criança (VITOLLO, 2003 a).

A assistência pré-natal tem como objetivos principais assegurar uma evolução normal da gravidez; preparar a mãe para o parto, puerpério e lactação normais; identificar o mais rápido possível as situações de risco, para que seja possível prevenir as complicações mais freqüentes da gravidez e do ciclo puerperal (OSIS et al., 1993).

No Brasil, o Ministério da Saúde tem se preocupado em normatizar a Assistência Pré-Natal conforme o grau de necessidade de cuidados em Assistência Pré-Natal de Baixo Risco e de Alto Risco, visando melhorar o resultado obstétrico, em relação ao peso da criança, ao nascimento, à idade gestacional ao nascer, à incidência de complicações maternas e dos recém-nascidos (SAUNDERS; ACCYOLY; LACERDA, 2004).

Os hormônios gonadotropina coriônica humana (com papel fundamental no início da gestação), progesterona (relaxa a musculatura lisa do útero), estrógeno (aumenta a elasticidade da parede uterina e canal cervical), lactogênio placentário humano (antagoniza a ação da insulina), insulina (deposição normal da glicose no sangue) e tiroxina (regula as oxidações envolvidas na produção de energia) aumentam preparando o organismo materno para as novas funções a serem desenvolvidas (VITOLLO, 2003 a).

Além dessas transformações, o crescimento do feto está sob influência de uma série de fatores maternos que podem levar a uma gestação de risco, tais como idade, peso e estatura, condições de saúde e nutrição, paridade, fatores ambientais e genéticos (YAZLLE, 1998).

Em relação à idade, a adolescência (até 18 anos) associa risco e prematuridade, baixo peso ao nascer, anemia, distúrbio hipertensivo específico da gestação e complicações no parto. Já as gestações com mais de 35 anos estão associadas a maiores riscos como abortos espontâneos no primeiro trimestre, hipertensão crônica, distúrbio hipertensivo específico da gestação, diabetes gestacional e placenta prévia (VITOLLO, 2003 b).

O ganho de peso e a nutrição materna durante a gestação têm implicações a curto e a longo prazo. Bebês nascidos de mães com ganho de peso abaixo do adequado têm maior probabilidade de ser prematuros e pequenos para idade gestacional. Sabe-se também que estarão mais predispostos a desenvolver obesidade mais tarde. Ao contrário, o ganho de peso excessivo na gestação eleva o risco de desenvolvimento de diabetes tipo II. Os bebês nascidos de mães que ganham peso em excesso têm aumento da gordura corporal quando bebês e quando crianças (SUEN; MAUAD, 2007).

O tabagismo também afeta o crescimento fetal e aumenta o risco de prematuridade e mortalidade perinatal. E o álcool está associado a conseqüências deletérias para o bebê, que afetam os olhos, o nariz, o coração, o sistema nervoso central, acompanhadas de atraso no crescimento e retardo mental (VITOLLO, 2003 b).

Entre outros fatores de risco, é possível destacar o consumo de álcool durante a gestação que foi identificado e rotulado como *síndrome alcoólica fetal*, acarretando retardo no crescimento, microcefalia, alterações oculares e anormalidades nas articulações esqueléticas. O consumo de cafeína que atravessa a placenta e penetra no feto, provocando alterações na frequência cardíaca. O uso dos adoçantes tem provocado algumas reações cancerígenas, mas a moderação em seu uso parece ser apropriada (WORTHINGTON-ROBERTS; VERMEERCH; JACOBSON, 1986).

### **3.3. Avaliação Nutricional da Gestante**

O diagnóstico nutricional requer a análise da avaliação antropométrica, da alimentar, da bioquímica e da clínica, e a interpretação adequada dos resultados depende inteiramente do profissional que deve utilizar diretrizes recomendadas como meio, e não como fim, no seu processo de avaliação (VITOLLO, 2003 c).

Desde o início da década de 1990, o Instituto de Medicina da Academia Nacional de Ciências dos EUA constatou uma alteração em relação ao ganho de peso durante a gestação. No final do primeiro trimestre aceita-se como fisiologicamente normal a perda de até 3kg, a manutenção do peso pré-gestacional ou o ganho de até 2kg. A partir do 2º e 3º trimestres, o ganho de peso adequado vai depender do estado nutricional da gestante. De forma simplificada, recomenda-se que as gestantes com baixo peso ganhem em torno de

15kg, as eutróficas entre 10 e 12kg, e as com sobrepeso e obesas entre 6 e 7kg durante todo o período gestacional (VITOLLO, 2003 c).

A análise detalhada dos hábitos alimentares, da condição sócio-econômica e do estilo de vida da gestante auxiliará o profissional na finalização do diagnóstico nutricional (VITOLLO, 2003 c).

Em relação aos inquéritos alimentares, os mais usados são o recordatório de 24 horas, a história de ingestão habitual e o questionário de frequência de uso de alimentos. Todos esses instrumentos são validados cientificamente e bem conhecidos pelo profissional nutricionista, sendo este o mais capacitado a aplicá-los (MONTEIRO; TREMESCHIN, 2007).

### **3.3.1. Índice de Massa Corporal (IMC)**

Em postos de saúde ou em ambulatórios opta-se por se realizar a avaliação do IMC da mulher no período pré-gestacional, para aumentar as chances de incluir no programa de acompanhamento nutricional mulheres com baixa reserva energética (MONTEIRO; TREMESCHIN, 2007).

No Brasil, este método foi adotado pelo Ministério da Saúde, há muitos anos, e faz parte do cartão da gestante, com excelente aplicação para a população atendida na rede pública (VITOLLO, 2003 c).

Segundo o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN)<sup>1</sup> o estado nutricional da gestante pode ser determinado pelo IMC que é a relação do peso pré-gestacional ou o peso até a 13ª semana de gestação em kg com a altura ao quadrado e ainda a idade gestacional. O IMC calculado é analisado através de um gráfico (anexo 9.1), no qual se delimitam as faixas de classificação do estado nutricional, sendo elas: baixo peso (BP), adequado (A), sobrepeso (S) e obesidade (O).

### **3.4. Recomendações Nutricionais na Gestação**

A gestação determina um aumento das necessidades nutricionais da futura mãe não só para corresponder às suas necessidades como também às do feto. Embora uma mãe desnutrida possa gerar uma criança sadia, estudos de nutrição em mulheres durante e a

---

1 – SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – informação extraída de [www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)

gestação, têm mostrado uma relação positiva entre a dieta da mãe e as condições do bebê ao nascer (ANDERSON et al., 1988).

Estudos sobre dieta na gravidez iniciaram-se na década de 1930 e os resultados começaram a ter maior divulgação na década de 1940. Alguns trabalhos apresentavam conselhos como “a gestante deveria comer muito porque estava se alimentando para dois, e ela deveria comer frugalmente porque, caso contrário, a criança nasceria muito grande”. Foi somente em meados da década de 1960 que o interesse sobre a mortalidade e a morbidade infantis levou a uma nova avaliação das influências da dieta e gravidez nesses processos (WORTHINGTON-ROBERTS; VERMEERSCH; JACOBSON, 1986).

O efeito da nutrição na gestação tem sido alvo de pesquisas e os resultados levam a considerar a assistência nutricional no pré-natal como componente essencial e indispensável na assistência à gestante (SAUNDERS; NEVES; ACCIOLY, 2004).

As necessidades de nutrientes durante períodos de crescimento intensivo do feto são maiores do que em qualquer época e exigem mais de alguns nutrientes do que de outros (SIZER; WHITNEY, 2003).

Portanto, as *Dietary Reference Intakes* (DRI) constituem-se na mais nova revisão dos valores de recomendação de nutrientes e energia adotados pelos Estados Unidos e Canadá, e vem sendo publicadas desde 1997, organizadas por especialistas em parceria com o *Institute of Medicine* norte-americano e a agência *Health Canadá*. Essas publicações substituem a versão das *Recommended Dietary Allowances*, cuja edição é de 1989 (PADOVANI et al., 2006).

### **3.4.1. Recomendação de Energia**

É difícil especificar necessidades energéticas precisas, pois estas variam de acordo com o peso pré-gestacional, quantidade e composição do ganho de peso, estágio gestacional e nível de atividade. Ao invés de se estabelecer uma recomendação aplicável a todas as mulheres, sugere-se que as necessidades energéticas devem ser avaliadas em termos do índice do ganho de peso (WORTHINGTON-ROBERTS, 1995).

As recomendações energéticas para gestantes segundo a RDA, é uma ingestão de 2.200Kcal, acrescentando um adicional de 300Kcal/dia no 2º e no 3º trimestres, porém no

primeiro trimestre deve ser revisada essa adição, caso haja prévia depleção em suas reservas corpóreas (YAZLLE, 1998).

Mas, segundo a DRI esta recomendação passa a ser, em média, para gestantes adolescentes de 2630Kcal e para gestantes adultas de 2660Kcal (IOM, 2005).

As exigências energéticas maternas são aumentadas devido a alguns fatores que influenciam os requerimentos energéticos, sendo eles: o aumento da taxa metabólica basal para suportar o custo requerido pelo crescimento e o desenvolvimento do produto de concepção (feto, placenta, líquido amniótico); a permissão dos ajustes fisiológicos maternos como expansão do volume sanguíneo; o desenvolvimento das estruturas maternas (mamas, útero e reservas maternas para a fase final da gestação e lactação) e a prática de atividade física (SAUNDERS; NEVES; ACCIOLY, 2004).

### **3.4.2. Recomendação de Macronutrientes**

#### **3.4.2.1. Carboidratos**

Os carboidratos são nutrientes importantes, pois são representados principalmente pela glicose, que atravessa rapidamente a barreira placentária e é utilizada imediatamente pelo feto e pela placenta como principal fonte energética. Além do mais fornecem a incorporação, pelas células fetais, dos aminoácidos provenientes do organismo materno. A glicose no feto fica armazenada sob a forma de glicogênio principalmente no coração, fígado e nos músculos esqueléticos e na medida da necessidade vai havendo a mobilização e sua utilização (YAZLLE, 1998).

Eles fornecem primeiramente combustível para o cérebro, a medula, os nervos periféricos e as células vermelhas do sangue. Uma ingestão alimentar insuficiente desse macronutriente pode trazer prejuízos ao sistema nervoso central, além de aumentar a produção concomitante de corpos cetônicos, com graves prejuízos ao organismo (DEMONTE, 1998).

A RDA foi estabelecida utilizando-se um coeficiente de variação de 15%, baseado na variação da utilização da glicose pelo cérebro, de maneira que a RDA é igual a 130% da Estimated Energy Requirements (EER) - que é uma estimativa de variabilidade da necessidade do nutriente - totalizando 175g de carboidrato por dia. Espera-se que essa recomendação seja facilmente atingida quando a alimentação incluir quantidades adequadas

de proteínas e gorduras, para atender às necessidades diárias de energia (VIEIRA; AMBRÓSIO; JAPUR, 2007).

Segundo as DRI, a variação da distribuição aceitável deste macronutriente é de 45-65%, representando assim uma ingestão média de 175g por dia (IOM, 2005).

#### **3.4.2.1.1. Fibras**

A ingestão de fibras recomendada é baseada na prevenção de doenças cardiovasculares e na redução de constipação na maior partes das pessoas, assegurando a hidratação no intestino grosso. A recomendação estabelecida é de aproximadamente 28g/dia (VIEIRA; AMBRÓSIO; JAPUR, 2007).

Segundo as DRI, a recomendação das fibras é representada por uma ingestão de 28g por dia (IOM, 2005).

#### **3.4.2.2. Proteínas**

As proteínas são os nutrientes que exercem a função construtora, ou seja, são responsáveis pelo crescimento e desenvolvimento fetal (MAHAN; STUMP, 1998).

A eficiência da utilização da proteína em mulheres grávidas parece ser mais ou menos 70%, a mesma observada em bebês. As necessidades também variam, aumentando conforme a gravidez transcorre, com maiores demandas durante o segundo e terceiro trimestres (WORTHINGTON-ROBERTS, 1995).

São os aminoácidos essenciais e não essenciais que formam as proteínas. Os aminoácidos essenciais devem ser fornecidos pela dieta, pois sua ausência provoca alterações nos processos bioquímicos e fisiológicos (LAJOLO; TIRAPEGUI, 1998).

A recomendação de proteínas para gestantes é de 60g/dia, considerando que pelo menos 50% dessa proteína seja de alto valor biológico (VITOLLO, 2003 d).

Segundo as DRI, a variação da distribuição aceitável deste macronutriente é de 10-35%, representando assim uma ingestão média de 71g por dia (IOM, 2005).

#### **3.4.2.3. Lipídeos**

Os lipídeos são macronutrientes que desempenham funções energéticas, estruturais e hormonais. No organismo humano gorduras e óleos têm a função de fornecer energia,

enquanto os fosfolípídeos desempenham função estrutural de alta importância biológica. Gorduras e óleos conferem sabor, sensação de saciedade, além de veicular vitaminas lipossolúveis. Sua ingestão excessiva, no entanto, tem uma forte relação com doenças coronarianas (SANTOS, 1998).

Esse nutriente tem pouca influência sobre o crescimento fetal, sendo utilizado como fonte de energia acessória. Os ácidos graxos são mais importantes como fonte energética para o recém-nascido (YAZLLE, 1998).

Devido à falta de evidência para determinar a necessidade do ácido graxo poliinsaturado n-6 (ácido linoléico) durante a gestação, ficou estabelecida a recomendação de 13g/dia, que é baseada na média de ingestão da população americana. Já para o ácido graxo poliinsaturado n-3 (ácido linolênico) ficou estabelecida a recomendação de 1,4g/dia (VIEIRA; AMBRÓSIO; JAPUR, 2007).

Segundo as DRI, a variação da distribuição aceitável deste macronutriente é de 20-35%, representando assim uma ingestão média de 14,4g por dia, sendo esta ingestão composta por gorduras totais, ácido linoléico e alfa linoléico, sendo que aproximadamente 10% da ingestão dos ácidos graxos n-3 podem ser provenientes dos ácidos graxos de cadeia mais longa (IOM, 2005).

### **3.4.3. Recomendação de Micronutrientes**

As vitaminas participam de sistemas enzimáticos cruzando a barreira placentária por mecanismos não bem conhecidos. Há uma necessidade de aumento desses nutrientes durante a gestação, pois a falta deles pode ser responsável por malformações congênitas (YAZLLE, 1998).

Tanto as vitaminas quanto os minerais são fundamentais para a manutenção da saúde e promoção do desenvolvimento de um feto saudável. O papel de ambos tem sido estudado a fim de prevenir o aborto, o baixo peso ao nascer, a ocorrência de infecções em gestantes portadoras do vírus HIV-1 e a transmissão vertical de HIV-1 durante a gestação e o parto (VIEIRA; AMBRÓSIO; JAPUR, 2007).

Dentre os micronutrientes destacam-se o ferro, o cálcio e o ácido ascórbico, como importantes fontes de nutrientes na alimentação da gestante.

O ferro é um micronutriente que nos sistemas biológicos exerce função estrutural do grupo heme na hemoglobina, proteína responsável pelo transporte de oxigênio e gás carbônico no sangue. A hemoglobina é produzida na medula óssea sob influência da eritropoetina, hormônio secretado pelos rins em resposta à queda da oxigenação local (CUNHA; CUNHA, 1998).

Raramente as mulheres iniciam a gravidez com estoques de ferro suficientes para cobrir todas as necessidades sem comprometer o bem estar materno. A suplementação do ferro, normalmente na forma de sais ferrosos, é assim reconhecida como um meio necessário de prevenir a anemia por deficiência desse micronutriente. A anemia materna se desenvolve em mulheres que não usam suplemento ferroso. Uma mulher anêmica é claramente menos capaz de tolerar hemorragias durante o parto, é mais propensa a desenvolver infecção puerperal (NEUHOUSER, 1998), tem maior possibilidade de parto prematuro, de gerar criança de baixo peso ao nascer e de mortalidade perinatal (FRARE; SPERIDIÃO, 2001).

Um fornecimento adequado de ferro durante a gestação é tão importante quanto o de cálcio. Além de a mulher necessitar de ferro o feto em desenvolvimento está formando seu próprio suprimento sangüíneo, necessário na vida fetal para a captação de oxigênio pela placenta. O ferro proveniente da nutrição adequada da gestante é armazenado no fígado da criança, servindo como fonte alimentar durante o primeiro mês de vida, já que a dieta láctea é insuficiente em ferro (ANDERSON et al, 1988).

O cálcio é um micronutriente com a função na construção e manutenção dos ossos e dentes, além de participar de uma série de processos metabólicos. O cálcio é necessário na transmissão nervosa e na regulação dos batimentos cardíacos (NARINS, 1998).

A absorção de cálcio é afetada pela ausência de vitamina D na forma ativa. A ausência de cálcio causa deformidades ósseas (osteoporose, osteomalácia e raquitismo), tetania (devido aos níveis baixos de cálcio no sangue) e outras doenças (NARINS, 1998).

As mulheres grávidas necessitam de um aporte extra de cálcio, principalmente no terceiro trimestre de gestação, quando os ossos do feto estão endurecendo e os dentes estão se formando. O organismo da gestante também estoca cálcio para a produção de leite após o nascimento do bebê (FRARE; SPERIDIÃO, 2001).

A ingestão insuficiente de cálcio pela mãe pode acarretar câibras nas pernas, cárie dental, perda de dentes e até mesmo osteoporose mais tarde (FRARE; SPERIDIÃO, 2001).

A suplementação de cálcio pode contribuir para diminuir os níveis de pressão distólica e a incidência de pré-eclâmpsia (CARVALHO; PONCINELLI, 1992).

O ácido ascórbico é um nutriente hidrossolúvel, necessário no metabolismo de aminoácidos, colesterol, folacina (essencial para a síntese de colágeno), hormônios adrenais, aminas vasoativas e carnitina. Possuem, também, importante função leucocitária, melhorando a imunidade celular, regulando o potencial de oxirredução intracelular (FERRINI et al, 2002). A deficiência deste nutriente causa escorbuto e os seus sintomas são: hiperqueratose folicular, gengivas inchadas e inflamadas, perda de dentes, secura na boca e olhos, perda de cabelo e pele seca (MAHAN; STUMP, 1998).

A deficiência de ácido ascórbico não afeta a gestação em humanos, entretanto, a baixa concentração plasmática foi associada à ruptura das membranas, bem como a pré-eclâmpsia (FRARE; SPERIDIÃO, 2001).

Além dos destaques apresentados, é importante assegurar que a alimentação da gestante seja completa, incluindo boas fontes de outros nutrientes como vitaminas do complexo B, ácido fólico, zinco, magnésio, selênio, entre outros (FRANCESCHINI et al, 2004).

As recomendações de vitaminas e minerais para gestantes são descritas segundo parâmetros da *Dietary Reference Intake* (DRI) e encontram-se descritas em anexo (9.2).

#### **3.4.4. Recomendação de Água**

A recomendação de água durante a gestação considera o aumento do peso corporal, que pode determinar um acúmulo de 6 a 9 litros de água, dos quais 1,8 a 2,5 litros como fluidos celulares. A ingestão total de água (bebidas, alimentos e água) é de 3 litros, dos quais 2,3 litros na forma de bebidas, totalizando 10 copos de água e outros líquidos (VIEIRA; AMBRÓSIO; JAPUR, 2007).

### **3.5. O Sistema Único de Saúde (SUS): Modelo Assistencial, Legislação e Contextualização**

A ditadura militar foi um período no qual o sistema de saúde no Brasil alcançou seu apogeu, em termos de número de atendimentos. No entanto, o INAMPS, órgão responsável pelo atendimento de todos os trabalhadores brasileiros, gerava um volume muito grande de

recursos que, ao invés de ser investido para melhorar o atendimento, financiava a construção de hospitais privados, que depois de prontos se descredenciavam do INAMPS. Além do mais, em razão do critério de pagamento desses serviços - que consistia em pagamento por ato realizado - levava a um quadro de fraudes, corrupção e perversidade no sistema de saúde: fazia-se o que dava mais lucro, internava-se mais do que o necessário e, principalmente, não se investia em ações de prevenção de doenças. A prática preventiva foi deixada de lado, permitindo a volta de doenças antigas como malária e febre amarela, não conseguindo diminuir o avanço de doenças novas como a AIDS (FREITAS, 2000).

O Estado apoiava e incentivava os investimentos privados sem se importar com o funcionamento do serviço público. Hospitais e centros de saúde ficaram desprestigiados e começaram a se deteriorar, dando espaço à proliferação de hospitais privados e empresas de seguro saúde. O que interessava era o cidadão doente, que sem alternativa de acesso a um sistema de qualidade, pagava pelo atendimento, fortalecendo, assim, o sistema sem o devido usufruto, de seus próprios benefícios. Aos que não podiam pagar, restava um atendimento precário e desumano, fazendo muitas vezes as pessoas perderem suas vidas numa longa espera por consultas e internações (FREITAS, 2000).

O movimento sanitário, surgido no final da década de 70, denuncia essa situação de incentivo aos interesses privados e descaso com população e elabora, durante a VIII Conferência Nacional de Saúde, o projeto de reforma sanitária brasileira que foi encaminhado à Assembléia Nacional Constituinte (FREITAS, 2000).

Influenciada pela Conferência Internacional de Atenção Primária à Saúde, realizada em Alma-Ata (1978), essa reforma pregava a mudança no conceito de saúde e a priorização da prevenção, mudando o modelo assistencial vigente. Essa conferência teve como a meta “Saúde para todos no ano 2000”, e especificou os componentes centrais do conceito de assistência primária à saúde, como educação em saúde, através de saneamento ambiental, programas de saúde da mulher e da criança, prevenção de doenças endêmicas, promoção de adequada nutrição. Assim, “saúde não é conseguida apenas com assistência médica, mas principalmente, pelo acesso das pessoas ao emprego, à educação, a boas condições de transporte e moradia, à alimentação

adequada, cultura, lazer, além de, evidentemente, recebimento a um sistema de saúde digno e de qualidade” (FREITAS, 2000, 414p).

O período pós-1995 foi marcado pela expansão da Atenção Básica de Saúde. Essa expansão foi incentivada, em primeiro lugar, pelo Ministério da Saúde e, posteriormente, pelas secretarias estaduais. Ao mesmo tempo em que isso ocorria, houve espaço no processo de municipalização e no estabelecimento de novas temáticas para o financiamento das ações de serviços de saúde, especialmente em nível de Atenção Básica (MARQUES; MENDES, 2003).

A saúde deve ser um direito adquirido pelo simples fato das pessoas existirem, e não pode ser por meio de contratos e pagamentos. Para democratizar o sistema, a reforma propõe o Sistema Único de Saúde – SUS (FREITAS, 2000).

O SUS é definido legalmente como “conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público” - Lei n.º 8080, art. 4.º - (CARVALHO; SANTOS, 1995).

A Constituição Federal (BRASIL, 2000) vigente não isentou qualquer esfera de poder político da obrigação de proteger, defender e cuidar da saúde. Toda ação deve seguir as diretrizes previstas no art. 198 da Constituição Federal:

- descentralização: com direção única em cada esfera de governo;
- atendimento integral: abrangendo atividades curativas e preventivas, com prioridade para estas últimas;
- participação da comunidade: o exercício do controle social abre as atividades e serviços públicos de saúde, ao debate da comunidade.

Além do mais, devem ser obedecidos os seguintes princípios - definidos na Lei 8080, art. 7.º - (CARVALHO; SANTOS, 1995):

- universalidade do acesso aos serviços de saúde em todos os níveis de assistência;
- integralidade de assistência;
- preservação da autonomia da pessoa na defesa de sua integralidade física e moral;
- igualdade de assistência;
- direito à informação sobre saúde;

- divulgação de informações sobre o potencial do serviço de saúde e sua utilização pelo usuário;
- utilização da epidemiologia para o estabelecimento de prioridades, alocações de recursos e orientação programática;
- participação da comunidade;
- descentralização político-administrativa, com direção única em cada esfera de governo;
- integralização, em nível executivo, das ações de saúde, meio ambiente e saneamento básico;
- conjugação dos recursos financeiros, tecnológicos, materiais e humanos da União, dos Estados, dos Distritos Federal e dos Municipal na geração de serviços de assistência à saúde da população;
- capacidade de resolução dos serviços em todos os níveis de assistência;
- organização dos serviços públicos de modo a evitar a duplicidade de meios para fins idênticos.

Essas diretrizes e esses princípios do SUS são caminhos a serem seguidos para modificação da estrutura do sistema de saúde vigente. É uma racionalização do sistema, com atribuições definidas, que dependem da população, no que se refere à sua compreensão e defesa para a construção desse novo sistema, já que a saúde foi incluída no art. 194 da Constituição, dentro do capítulo Seguridade Social, que compreende “um conjunto de ações e iniciativas dos Poderes Públicos e da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social”. A Seguridade Social é tradução da moderna política de proteção social, que constituiu o *Welfare State*, cobrindo os riscos de desemprego, velhice e morte, bem como um sistema de subvenções federais para os regimes de aposentadorias e pensões. “Sendo subsistema do sistema de seguridade social, ficam consolidados os elementos constitutivos essenciais da saúde: atividade preventiva e serviços assistenciais; produção de medicamentos; equipamentos imunobiológicos; hemoderivados e outros insumos de interesse para a saúde; teor nutricional dos alimentos; meio ambiente; saneamento básico; formação de recursos humanos; vigilância

sanitária; vigilância epidemiológica e saúde do trabalhador”  
(CARVALHO; SANTOS, 1995).

A Declaração de Direitos que compõe a atual Constituição Brasileira a caracteriza como um dos mais avançados textos constitucionais do mundo, particularmente no que se refere ao conjunto de direitos sociais que promulga e, sobretudo, quanto aos direitos no campo da Saúde (BOSI, 1995).

Sob o lema "Saúde direito de todos e dever do Estado" Constituição Brasileira (1988), revela-se um importante deslocamento teórico conceitual do tema "Saúde" de um campo estritamente biológico para o campo político e histórico da construção dos direitos (BOSI, 1995).

No que tange ao processo de construção dos direitos à saúde, destacam-se dois aspectos como fundamentais: o primeiro deles corresponde à formação de uma consciência sanitária e o segundo, intrinsecamente ligado ao primeiro, situa a participação popular como mecanismo fundamental no referido processo (BOSI, 1995).

Dentro do tema Cidadania e Saúde, a questão da participação popular não pode, portanto, ser negligenciada. Daí seu destaque, especialmente por se constituir, também, em direito garantido no texto constitucional, compondo uma das principais diretrizes do atual sistema de saúde (BOSI, 1995).

A construção gradual de uma consciência sanitária se alimenta de experiências vivenciadas na realidade cotidiana e, nesse plano, as explicações macroestruturais não parecem dar conta da complexidade das relações e seus desdobramentos (sobretudo da esfera da subjetividade). Portanto, falar em construção da cidadania e em participação popular como exercício de direitos no campo da saúde, pede uma reflexão sobre estas noções tal como se apresentam na subjetividade que se associa à prática dos profissionais do setor (BOSI, 1995).

As propostas de educação popular e de saúde comunitária têm sido vistas, com frequência, de forma ambígua. Para alguns, são formas de organização e politização populares, que podem até apontar para reivindicações diante da inoperância do Estado, enquanto, para outros, são formas de desenvolver trabalhos, que seriam da responsabilidade governamental, e, nesse sentido, ajudam os governos a reduzirem os seus gastos. Quanto a este último ponto, tal crítica ajuda a entender por que muitos tendem a ver os trabalhos de

saúde comunitária como um serviço de saúde de segunda classe, para os pobres, que, no fim, permite que mais dinheiro público sobre para atender parcelas da sociedade de melhores condições de vida (VALLA, 1999).

O rígido controle fiscal exercido pelo Governo Federal e, conseqüentemente, pelos estados e municípios, como também o forte monitoramento que o Fundo Monetário Internacional e o Banco Mundial exercem sobre as contas brasileiras geram um ambiente de penúria e controle de tal modo, que os governantes contam com estes limites para poder ignorar as reivindicações dos setores organizados da sociedade civil de caráter popular (VALLA, 1999).

Com a descentralização das ações e serviços de atenção à saúde, os municípios ficaram responsáveis pela maior parte delas, reconhecendo que a proximidade lhes permite identificar as reais necessidades da população (BRASIL, 1999).

Em 1993 foi lançada a Norma Operacional Básica – NOB/93, que definia, para os municípios, três modelos de gestão, com suas respectivas responsabilidades: gestão incipiente, gestão parcial e gestão semiplena (BRASIL 1999).

A Norma Operacional Básica de 1996 – NOB/96 – que dá as orientações operacionais do sistema, reafirma os princípios constitucionais, ao definir que o município é responsável, em primeira instância, pela situação da saúde de sua população. Ela estabeleceu dois novos modelos de gestão, substituindo os três anteriores: a gestão plena do sistema e a gestão plena da atenção básica (BRASIL, 1999).

Para a organização e o desenvolvimento da atenção básica, devem ser seguidas as diretrizes do SUS, com implantação de estratégias que efetivamente reorientem o modelo de atenção à saúde. Algumas estratégias foram usadas: Ações Básicas de Vigilância Sanitária e Programa de Combate às Carências Nutricionais. Essas estratégias eram restritas e não causavam grande impacto na melhoria do quadro de saúde da população. Assim surge, em 1991, o Programa de Agentes Comunitários – PACS e, nesse mesmo contexto, o Programa de Saúde da Família – PSF, em 1994 (BRASIL, 1999).

### **3.6. O Programa de Saúde da Família – PSF – segundo o Ministério da Saúde<sup>2</sup>**

#### **3.6.1. Criação, Estratégias e Funcionamento do PSF**

O Programa de Saúde da Família (PSF) foi criado em 1994 tendo como principal objetivo reorganizar a prática da atenção à saúde em novas bases, substituindo o modelo tradicional, levando atenção à saúde para mais perto da família e, com isso, melhorando a qualidade de vida dos brasileiros.

Na implantação de suas estratégias o PSF prioriza as ações de prevenção, promoção e recuperação da saúde das pessoas, de forma integral e contínua e o atendimento é prestado na Unidade Básica de Saúde ou no domicílio, pelos profissionais (médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e agentes comunitários de saúde) que compõem as equipes de Saúde da Família.

Essa sistemática de atuação foi gradativamente posta em prática: a) em junho de 1991, com a implantação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS); b) em janeiro de 1994 com a formação das primeiras equipes de Saúde da Família, incorporando e ampliando a atuação dos agentes comunitários; cada equipe do PSF abrange de quatro a seis Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e este número varia de acordo com o tamanho do grupo sob a responsabilidade da equipe, numa proporção média de um agente para 575 pessoas acompanhadas.

Cumprindo-se o planejado, a previsão é de que as unidades básicas do programa sejam capazes de resolver 85% dos problemas de saúde em sua comunidade, prestando um atendimento de bom nível, prevenindo doenças, evitando internações desnecessárias e melhorando a qualidade de vida da população.

Constituiu uma nova sistemática básica de trabalho a forma de relacionamento e articulação estabelecida entre os profissionais envolvidos e a população. Assim, esses profissionais e a população acompanhada criam vínculos de co-responsabilidade, o que facilita a identificação e o atendimento aos problemas de saúde da comunidade.

Diante dos considerados ótimos resultados alcançados, o Ministério da Saúde estimulou a ampliação do número de Equipes de Saúde da Família no Brasil. Essa implantação foi efetivada por meio da mobilização das comunidades e dos prefeitos, com o

---

2 – Este item ateu-se ao texto extraído de [www.portal.saude.gov.br](http://www.portal.saude.gov.br)

intuito de abrir as portas dos municípios, viabilizando, dessa forma, os vínculos de coresponsabilidade fundamentais para a caracterização das estratégias do programa.

### **3.6.2. Princípios Norteadores de Atuação do PSF**

Além da estratégia do PSF de incorporar e reafirmar os princípios básicos do Sistema Único de Saúde (SUS) - universalização, descentralização, integralidade e participação da comunidade. Está estruturada a partir da Unidade de Saúde da Família (USF), que trabalha com base nos seguintes princípios:

1. Integralidade e hierarquização: A USF está inserida no primeiro nível de ações e serviços do sistema local de assistência, denominado atenção básica. Nesse sentido: a) deve estar vinculada à rede de serviços de saúde prestados, garantindo-se a atenção integral aos indivíduos e famílias; b) deve ser assegurada a referência e a contra-referência para clínicas e serviços de maior complexidade, sempre que o estado de saúde da pessoa assim exigir.

2. Territorialização e cadastramento da clientela: A USF deve trabalhar com território de abrangência definido e ser responsável pelo cadastramento e o acompanhamento da população vinculada (adscrita) a determinada área. Recomenda-se, a partir daí, que uma equipe seja responsável por, no máximo, 4.500 pessoas.

3. Equipe multiprofissional: Cada equipe do PSF é composta, no mínimo, por um médico, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e por de quatro a seis agentes comunitários de saúde (ACS). Outros profissionais - dentistas, assistentes sociais e psicólogos - poderão ser incorporados às equipes ou constituir equipes de apoio, de acordo com as necessidades e possibilidades locais. Assim, a USF pode atuar com uma ou mais equipes, dependendo da concentração de famílias na área sob sua responsabilidade.

### **3.6.3. Capacitação da Equipe e suas Atribuições**

Dadas as estratégias do programa e os princípios que o norteiam, torna-se fundamental a capacitação da equipe.

Assim sendo, cada equipe deve ser capacitada para: a) conhecer a realidade das famílias pelas quais é responsável, por meio de cadastramento e diagnóstico de suas características sociais, demográficas e epidemiológicas; b) identificar os principais problemas de saúde e situações de risco aos quais a população que ela atende está exposta; c) elaborar, com a participação da comunidade, um plano local para enfrentar os determinantes do processo saúde/doença; d) prestar assistência integral, respondendo de forma contínua e racionalizada à demanda, organizada ou espontânea, na USF, na comunidade, no domicílio e no acompanhamento ao atendimento nos serviços de referência ambulatorial ou hospitalar; e) desenvolver ações educativas e intersetoriais para enfrentar os problemas de saúde identificados.

São as seguintes as atribuições dos membros das equipes multiprofissionais, que necessariamente devem compor, no mínimo, o PSF:

**Médico:** Atender a todos os integrantes de cada família, independente de sexo e idade, desenvolvendo com os demais integrantes da equipe, ações preventivas e de promoção da qualidade de vida da população.

**Enfermeiro:** Supervisionar o trabalho do ACS e do Auxiliar de Enfermagem, realizando atendimento na USF, bem como assistindo às pessoas que necessitam de cuidados de enfermagem, no domicílio.

**Auxiliar de enfermagem:** Realizar procedimentos de enfermagem na unidade básica de saúde, no domicílio e executar ações de orientação sanitária.

**Agente Comunitário de Saúde:** Fazer a ligação entre as famílias e o serviço de saúde, visitando cada domicílio pelo menos uma vez por mês; realizar o mapeamento de cada área, o cadastramento das famílias e estimular a comunidade, visando o cumprimento dos objetivos do programa.

#### **3.6.4. Etapas na Implantação do PSF**

A implantação do PSF constitui decisão política da Administração Municipal. Assim sendo, esta deve submeter à proposta ao Conselho Municipal de Saúde e discutir o assunto com as comunidades a serem beneficiadas.

O Ministério da Saúde, juntamente com as Secretarias Estaduais de Saúde, dada a identificação da relevância do programa, se dispõe a dar todo o apoio necessário à elaboração do projeto e à sua implantação.

São as seguintes as etapas de implantação do PSF:

1. Identificação das áreas prioritárias para a implantação do programa;
2. Mapeamento do número de habitantes em cada área;
3. Cálculo do número de equipes e de agentes comunitários necessários;
4. Adequação de espaços e equipamentos para a implantação e o funcionamento do programa;
5. Solicitação formal à Secretaria Estadual de Saúde a adesão do município ao PSF;
6. Seleção, contratação e capacitação dos profissionais que atuarão no programa.

### **3.6.5. Acompanhamento e Monitoria das Atividades do PACS/PSF pelo SIAB**

O acompanhamento das ações e os resultados das atividades realizadas pelas equipes do PACS/PSF são monitorados pelo Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB).

O SIAB foi criado em 1998, com o objetivo de ser o instrumento gerencial dos Sistemas Locais de Saúde e adota como conceitos básicos território, problema e responsabilidade sanitária. O fato de estar inserido no contexto de reorganização do SUS no país, fez com que assumisse características distintas dos demais sistemas existentes. Suas características propiciaram avanços concretos no campo da informação em saúde. Dentre elas, destacam-se: a) micro-espacialização de problemas de saúde e de avaliação de intervenções; b) utilização mais ágil e oportuna da informação; c) produção de indicadores capazes de cobrir todo o ciclo de organização das ações de saúde a partir da identificação de problemas; d) consolidação progressiva da informação partindo de níveis menos agregados para mais agregados.

Nos termos da avaliação do próprio Ministério da Saúde o SIAB é um sistema de informação territorializado, cujos dados são gerados por

profissionais de saúde das equipes de saúde da família, coletados em âmbito domiciliar e em unidades básicas nas áreas cobertas pelo PACS/PSF. O fato da coleta de dados se referir a populações bem delimitadas tem possibilitado a construção de indicadores populacionais referentes às áreas de abrangência do Programa, que podem ser agregadas em diversos níveis ([www.portalsaude.gov.br](http://www.portalsaude.gov.br)).

A principal virtude do sistema é a forma de agregação dos dados, propiciando grande agilidade ao Sistema, gerando uma informação oportuna, no processo de decisão em saúde.

Da mesma forma, o seu grande nível de desagregação favorece sua utilização enquanto instrumento de planejamento e gestão local. Entre os diversos Sistemas de Informação em Saúde, é o que trabalha com o nível de desagregação das micro áreas.

Cabe ainda destacar que o SIAB possui um amplo elenco de indicadores, permitindo a caracterização da situação sócio-sanitária e do perfil epidemiológico e o acompanhamento das ações de saúde desenvolvidas.

Constitui uma virtude, fundamental para o cumprimento dos objetivos do programa o fato de que se trata do único sistema de informação de saúde que disponibiliza indicadores sociais, permitindo aos gestores municipais monitorar em condições sócio-demográficas das áreas dessa abrangência, que só estão disponíveis neste nível de desagregação nos anos censitários.

Ainda nos termos da avaliação do Ministério da Saúde: Os limites do SIAB estão relacionados, principalmente, à realização de análises que requerem a individualização de dados, às restrições relacionadas ao fato de só abranger Unidades Básicas de Saúde onde atuam Equipes de Saúde da Família, a problemas de natureza tecnológica do sistema informatizado e ao fato de apresentar um elenco muito extenso de variáveis a serem coletadas e formulários a serem preenchidos. Com relação a esta última questão, vale ressaltar que este não é um problema específico do SIAB, mas reflexo da organização histórica do próprio sistema de saúde e de seus efeitos sobre os sistemas de informação. A multiplicidade de formulários a serem preenchidos nas Unidades de

Saúde para atender às demandas dos diferentes sistemas, a inexistência de uma cultura institucional de análise e a pouca qualificação dos profissionais de saúde no manejo de informações tem implicado na pouca utilização de dados pelos diferentes níveis do sistema, criando uma enorme contradição na medida em que o esforço de produção da informação em saúde se sustenta na possibilidade de sua efetiva utilização para o conhecimento da realidade e para o processo de decisão ([www.portalsaude.gov.br](http://www.portalsaude.gov.br)).

### **3.6.5.1. Coleta e Sistematização de dados pelo SIAB**

São os registros os principais instrumentos de coleta do SIAB: a) ficha de cadastro das famílias e levantamento de dados sócio-sanitários; b) fichas de acompanhamento de grupos de risco e de problemas de saúde prioritários e c) fichas de registro de atividades, procedimentos e notificações, produzidas mensalmente por todos os profissionais das equipes de saúde.

Os dados gerados a partir das fichas de coleta são, em grande parte, agregados, e alguns deles são consolidados antes de serem lançados no programa informatizado. Uma vez processados os dados, são produzidos os relatórios de indicadores do SIAB.

São os seguintes os relatórios disponibilizados pelo SIAB:

1. Consolidado de famílias cadastradas - apresenta os indicadores demográficos e sócio-sanitários por micro-área, área, segmento territorial, zona (urbana/rural), município, estado e região;
2. Relatório de Situação de Saúde e Acompanhamento das Famílias - consolida mensalmente as informações sobre situação de saúde das famílias acompanhadas por área, segmento territorial, zona (urbana/rural), município, estado e região;
3. Relatório de produção e marcadores para avaliação - consolida mensalmente as informações sobre produção de serviços e ocorrência de doenças e/ou situações consideradas como marcadoras por área, segmento territorial, zona (urbana/rural), município, estado e região.

### **3.6.6. Inovações Discutidas para o SIAB: Contribuições para o PSF**

Diante da necessidade de racionalizar a coleta de dados no nível local e o número de sistemas e aplicativos vem sendo proposta a reformulação do SIAB.

Assim sendo, o Ministério da Saúde tem trabalhado objetivando disponibilizar um sistema de informação que amplie seu escopo e extrapole os limites do PACS/PSF.

Com a ampliação do conceito da atenção básica e das atribuições desse nível de atenção, as discussões têm girado em torno do que seria objeto de monitoramento a ser contemplado pelo sistema, de acordo também com a Política de Informação e Informática para o SUS.

As discussões avançaram no sentido do SIAB incorporar variáveis e indicadores essenciais para o monitoramento da atenção básica do sispré-natal, Sis-Hiperdia, Siapi, SIA e Sistema Bolsa-Alimentação além da integração com o Sistema Cartão Nacional de Saúde, Sistema do Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde (Scnes) e Sistema do Cadastro Nacional de Usuários e Domicílios (Cadsus).

Significativa inovação se apresenta ao trazer para o contexto do monitoramento as ações voltadas para a vigilância e a promoção da saúde. Assim sendo, as discussões e definições têm passado por todas as áreas que têm interface com a atenção básica, garantindo os avanços do SIAB.

Considerando as necessidades de informação, necessárias para o efetivo desempenho do PSF, essas ampliações e inovações poderão contribuir para a realização dos objetivos do referido programa.

De fato o PSF busca a reorganização da atenção à saúde melhorando a qualidade de vida dos brasileiros uma vez que se supõe conhecer a realidade das famílias, identificar os principais problemas de saúde e situações de risco, prestando assistência integral para a comunidade, seja nas USF ou no domicílio. Dado o fato do perfil da população estar sofrendo transformações em muitas de suas características, tais como: aumento do envelhecimento populacional, diminuição da natalidade entre outros fatores, necessitando, assim, de um atendimento cada vez mais assistido, criando um vínculo de responsabilidade

entre as equipes das UFS e a comunidade, a ampliação de informações apresenta-se como fundamental.

### **3.7. A Inserção do Nutricionista no Modelo PSF**

A transição epidemiológica em curso no Brasil, fruto das mudanças no perfil demográfico e nutricional da população vem promovendo profundas alterações no padrão de morbi-mortalidade e no estado nutricional em todas as faixas etárias, em todo o espaço geográfico, nas áreas urbana e rural das grandes e pequenas cidades. De uma maneira geral, o quadro de morbi-mortalidade desenhado na atualidade para o Brasil se associa com a alimentação, a nutrição e o estilo de vida dos brasileiros e se manifesta nos diferentes grupos pelos quais pode ser distribuída a população brasileira (ASSIS et al, 2002).

Assim, está havendo um rápido crescimento da população de idosos<sup>3</sup>, - no caso do Brasil, de indivíduo com idade superior a 60 anos -, indicando que o processo de envelhecimento está em curso no país, e com ele, a ascensão das doenças não transmissíveis. Entre os adultos destaca-se a elevação das taxas de doenças como diabetes, obesidade, neoplasia, hipertensão arterial e hiperlipidemias (ASSIS et al, 2002).

Por outro lado, os adolescentes, a obesidade, a hipertensão arterial e as hiperlipidemias já acenam também como problemas importantes de saúde e se mostram fortemente associadas às condições de nutrição e ao estilo de vida adotado e/ou imposto pela sociedade moderna (ASSIS et al, 2002).

O perfil da morbi-mortalidade na população pré-escolar se caracteriza por expressiva redução da severidade das doenças infecciosas e parasitárias, embora as prevalências continuem altas. As formas grave e moderada da desnutrição energético-protéica entraram em declínio, mas persistem as elevadas frequências da forma leve, observando-se o despontar do problema do sobrepeso e da obesidade neste grupo populacional (ASSIS et al, 2002).

Nas diversas faixas etárias e em grupos com características especiais – caso de gestantes – são observadas manifestações decorrentes de mudanças de hábitos, dentre os quais os alimentares.

O perfil de morbidade da gestante é caracterizado pela dualidade do estado de saúde e nutrição. Pode decorrer: a) tanto do peso inadequado (insuficiente) ao gestar, seguido de

---

3 – A caracterização da população de idosos quanto à idade cronológica é diferente nos países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Enquanto nos primeiros a idade é de 65 anos, no caso do Brasil, é de 60 anos.

baixo ganho de peso no processo gestacional - resultando em baixo peso do recém-nascido e suas conseqüências negativas para sua sobrevivência; b) quanto de avaliação de sobrepeso, caracterizado pelas doenças cardiovasculares, pelo diabetes e pela obesidade, os quais constituem riscos elevados de morbidade materna (ASSIS et al, 2002).

Nesse cenário, o Brasil, ao se colocar como signatário dos Fóruns Internacionais sobre Segurança Alimentar, assume os objetivos estratégicos da redução das prevalências da anemia ferropriva, da hipovitaminose A, da deficiência de iodo, do baixo peso ao nascer e de outras deficiências nutricionais, as quais vêm comprometendo a qualidade de vida e a saúde do brasileiro (ASSIS et al, 2002).

A compreensão subjacente ao Programa Saúde da Família colocou em relevo a participação multidisciplinar e a intervenção de uma perspectiva interdisciplinar, sobre os agravos à saúde da população. Nesse sentido, o Departamento de Atenção Básica (DAB) passou a reunir diferentes áreas de atuação – Dermatologia Sanitária, Controle do Diabetes Mellitus, Controle da Hipertensão, Saúde Bucal, Assistência Farmacêutica Básica, Pneumologia Sanitária e Área Técnica de Alimentação e Nutrição, tendo por pressuposto que essas áreas "irão contribuir de forma significativa para a concepção e sistematização de todas as ações relativas à atenção básica e no processo de consolidação do PACS/PSF" (BRASIL, 1999).

Dados da avaliação da implantação do Programa, realizada em 1999, a partir das informações dos gestores locais de saúde, revelam que a determinação da composição mínima das equipes vinha sendo cumprida, na maioria dos municípios, sendo o médico, o enfermeiro e o agente comunitário de saúde os componentes de aproximadamente 96,0% delas, com leve predomínio do médico, que compõe a equipe em 98,2% dos municípios estudados. Observa-se, ainda, que a participação de outros profissionais da saúde nas Equipes de Saúde da Família (ESF) é reduzida. O odontólogo faz parte delas em 28,8% dos municípios e o assistente social em 9,3%. A presença do psicólogo foi identificada em 5,3% das equipes e o nutricionista foi citado como seu membro em apenas 4,5% dos casos (BRASIL, 1999).

De acordo com dados do Ministério da Saúde, 70% das ESF se encontravam, em 1999, realizando concomitantemente atividades relativas a oito grandes programas prioritários, envolvendo o pré-natal, o de assistência à criança, o de controle da hipertensão,

o do diabetes, das doenças sexualmente transmissíveis (DST), da tuberculose e da hanseníase, além de ações de vigilância epidemiológica.

A realização de ações na área do saneamento básico foi referida por cerca de 70% das equipes que integraram a pesquisa e um menor percentual (35%) referiu-se a realização de ações de vigilância sanitária, incluindo vigilância de medicamentos, de alimentos e da qualidade da água, além de ações educativas (BRASIL, 1999).

Como componente do trabalho interdisciplinar, é oportuno destacar as ações de alimentação e nutrição em quaisquer formas de intervenção, como estratégias indispensáveis a todo programa cuja finalidade seja elevar a qualidade de vida da população a partir do princípio da integralidade. Nesse sentido, devem ser ressaltados os aspectos específicos sobre o perfil dos profissionais que compõem as equipes do PSF, em relação à prestação da atenção particularmente voltada para o campo da alimentação e nutrição (ASSIS et al., 2002).

A avaliação da implantação do PSF indica que, em 1999, as equipes desse Programa vinham executando várias ações próprias da área da nutrição, além de promoverem uma extraordinária ampliação do atendimento (BRASIL, 1999). Assim sendo, o aperfeiçoamento dessa atuação torna-se um imperativo. O nutricionista brasileiro vem adquirindo, ao longo dos anos, os conhecimentos para atuar nesse campo, sendo o profissional que se coloca em condições de integrar a equipe do PSF e de promover o encontro entre esse Programa e o PNAN, em benefício da situação de saúde, alimentação e nutrição da população (ASSIS et al., 2002).

Em sua tese de doutorado, Boog (1996) se depara com as dificuldades em relação à aceitação do nutricionista por outros profissionais no serviço de saúde, não existindo, por outro lado, uma efetiva mobilização para institucionalização do trabalho dele. Aponta, ainda, para uma longa distância entre a atuação do nutricionista - praticamente como um voluntário nos serviços - e sua atuação oficializada. Julga ser necessária uma reestruturação das políticas públicas para que os nutricionistas ocupem espaços nos serviços públicos de saúde, levantando, em sua prática, duas questões para a solução desse impasse. Uma das questões mostra uma visão técnica do problema, em que haveria a necessidade da conscientização dos demais profissionais, principalmente do médico, referente aos problemas relacionados à nutrição e ao conhecimento do papel do nutricionista como

profissional qualificado para desenvolver especificamente esse trabalho. A segunda questão diz respeito a uma visão política, em que se propõe que, por meio de medidas legais, os dirigentes intervenham politicamente na questão ou que os nutricionistas mobilizem sua categoria para conseguir conquistar seu espaço (LIMA, 2004).

A competência do nutricionista para integrar a equipe do Programa Saúde da Família está estabelecida em sua formação acadêmica, que o instrumentaliza a realizar o diagnóstico nutricional da população, tornando-o, assim, o único profissional a receber uma instrução específica que lhe permite, a partir desse diagnóstico e da observação dos valores socioculturais, propor orientações dietéticas cabíveis e necessárias, adequando-as aos hábitos da unidade familiar, à cultura, às condições fisiológicas dos grupos e à disponibilidade de alimentos. Trata-se, portanto, de um profissional apto a participar efetivamente da recriação das práticas de atenção à saúde no Brasil. Por este caminho, pode-se afirmar que uma assistência à saúde da família brasileira, cujo objetivo seja transformar a história das práticas e dos resultados das intervenções, não poderá prescindir da atuação do nutricionista (ASSIS et al., 2002).

Assim, pretende-se que seja referendado o papel do nutricionista na sociedade global e no setor da saúde em particular, não só pelo prisma da sua identidade profissional, como detentor do saber científico na área da alimentação e nutrição, mas também pela destreza de o colocar em benefício de outrem, e assim contribuir com a melhoria da qualidade de vida da população brasileira (ASSIS et al., 2002).

### **3.8. Ações do PSF em Atendimento à Gestante**

Considerando que a nutrição constitui um dos componentes da base sobre a qual se desenvolvem os processos fisiológicos e patológicos, que nenhum fenômeno orgânico normal ou anormal ocorre sem que haja um componente nutricional envolvido, e ainda que o papel primordial da nutrição é o da promoção, manutenção e recuperação da saúde, fica evidenciado a relevância das políticas de alimentação e nutrição (BOOG, 1999).

O hábito alimentar tem uma dimensão social advinda do modo de produzir da sociedade, da inserção e das relações dos indivíduos no mercado de trabalho e da classe social a que pertencem; mas ele tem também aspectos que contradizem os aspectos universais, aspectos estes que advêm da história pessoal de cada indivíduo. Além disso, os

problemas alimentares não são nem só universais, nem só individuais - eles precisam ser analisados dialeticamente na sua singularidade. Este é um dos papéis da educação nutricional. Essas contradições tornam difícil o entendimento das possibilidades concretas das ações educativas (BOOG, 1999).

O nutricionista é o profissional habilitado por formação para desenvolver programas e ações de educação nutricional, e este fato é reconhecido pelas equipes e pelos usuários dos serviços (BOOG, 1999).

Na história da saúde pública brasileira, a atenção materno-infantil tem sido considerada área prioritária, com destaque para os cuidados durante a gestação (BRASIL, 1999).

Em estudo realizado no município de Teresópolis – Rio de Janeiro – constatou-se que as USF, em 2003, atenderam 42,2% de todo o volume das consultas pré-natais. Foi referendada a importância dos profissionais das USF ao utilizá-los para auxiliarem nas informações sobre a importância do pré-natal, as questões referentes à sexualidade e as infecções por doenças sexualmente transmissíveis (PINTO et al, 2005).

Estudo realizado no Ceará demonstrou que um número muito grande de gestantes era atendido por equipe de PSF, totalizando 260 gestantes por equipe. Daí se avalia a importância da consciência por parte do governo federal para a introdução de mais postos no estado, pois esse número de atendimento é muito grande para uma única equipe (LOURENÇO et al, 2006).

Em Goiás, dados da Secretaria Estadual de Saúde revelam que a gestante que faz o pré-natal não está 100% satisfeita com o atendimento, devido a não haver recursos para a satisfação de todas (LOURENÇO et al, 2006).

Com isso, esses, dentre outros estudos, demonstram que uma reflexão é preciso ser feita para o acompanhamento da gestante pelas USF, pois comprovam que estas unidades bem como os profissionais do PSF não desenvolvem um serviço coligado. O ideal seria realizar o acompanhamento da gravidez, do parto e do puerpério por uma equipe especial para gestantes. No entanto, dadas as dificuldades, em geral enfrentadas, os profissionais do PSF que são responsáveis pelo acompanhamento gestacional, deveriam visitar periodicamente a instituição onde será realizado o parto, efetivando a troca de informações

e sugestões entre os profissionais da instituição, os do PSF e as gestante, planejando uma assistência continuada desde a gestação até o puerpério (LOURENÇO et al, 2006).

### **3.9. Contextualização do PSF no Município de Araraquara-SP**

#### **3.9.1. Caracterização do Município**

O município de Araraquara conta com uma população de 195.844 habitantes; com uma taxa de natalidade (por mil habitantes) de 12,65; com 8,41% de mães adolescentes (com menos de 18 anos); com 88,11% de mães que tiveram sete ou mais consultas de pré-natal; entre outras informações que se encontram em anexo (anexo 9.2) (SEADE, 2006).

A população feminina apresenta-se maior que a população masculina. A estrutura do município está baseada na agroindústria, representada pelo binômio cana-de-açúcar e laranja. Outros setores de destaque da economia local que absorvem a mão de obra são o setor mecânico e a indústria têxtil. O comércio e os serviços absorveram, em 2004, 60%<sup>4</sup> da mão-de-obra formalmente empregada no município (BARRETO, 2004).

#### **3.9.2. Contextualização do Processo de Implantação do Plano de Saúde e do PSF em Araraquara**

A idéia da implantação de um Plano de Saúde em Araraquara surge em 1982, quando um grupo de diferentes pessoas, vinculadas a diferentes áreas de atuação, já pensava sobre a problemática da saúde no município. Todos os participantes tinham um único intuito, que era de prestarem uma colaboração na execução de um projeto que servisse à toda comunidade araraquarense (MALAGUTTI, 1988).

Em 1983, foi criada uma Assessoria da Educação e Saúde, visando à realização de um diagnóstico do problema de saúde no município, e após várias reuniões foi realizado um trabalho aonde chegou-se à conclusão de que Araraquara contava com recursos de saúde em quantidade suficiente para a implantação do projeto (MALAGUTTI, 1988).

O plano de saúde de Araraquara é uma decorrência do processo de procura de novas ações de saúde que estavam emergindo no Brasil, inclusive com recomendações da própria Organização Mundial de Saúde (OMS), em sua Carta de Alma-Ata (1978), onde são preconizadas a utilização racional dos recursos médicos, as ações integradas de saúde entre

---

4 – Dados que não houve mudanças significativas nas atividades do município a partir dessa data, pode ser mantida essa informação.

os diversos órgãos e o estabelecimento de uma rede de assistência básica de saúde (MALAGUTTI, 1988).

O projeto básico da questão propunha que fosse dada ênfase à saúde preventiva, ao atendimento primário, visando-se formar um cinturão de saúde em torno de Araraquara, dando privilegiando a estas questões (MALAGUTTI, 1988).

Essas reformas que propuseram a melhoria no atendimento básico à saúde e à descentralização do mesmo, encontraram Araraquara preparada estruturalmente. O fato de o Plano de Saúde ter previsto e viabilizado o alicerce básico de uma rede integrada e descentralizada do Serviço de Saúde, foi um dos aspectos mais importantes do projeto, marcando seu caráter pioneiro (MALAGUTTI, 1988).

Segundo dados coletados no site [www.araraquara.sp.gov.br](http://www.araraquara.sp.gov.br) do município de Araraquara, o município assumiu a Gestão Plena do Sistema de Saúde em maio de 1998 e, desde então, gerencia todas as atividades do Sistema Único de Saúde (SUS).

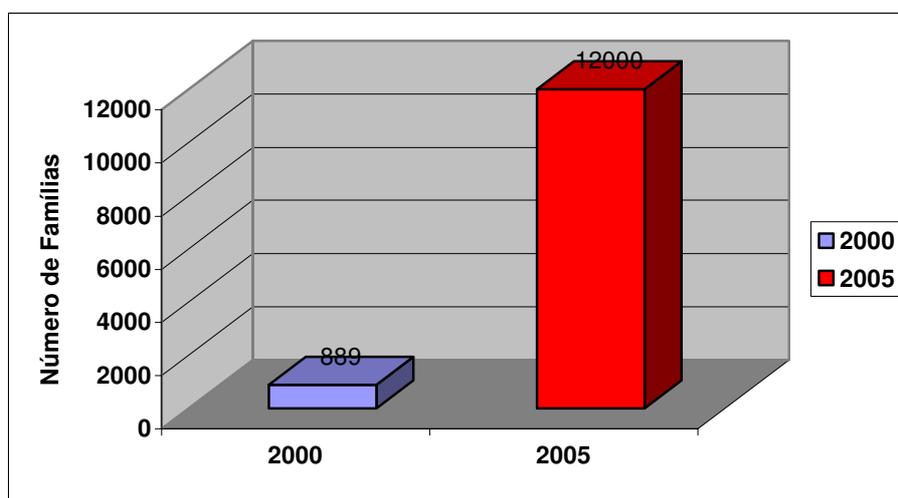
Em 2001 a Secretaria Municipal de Saúde de Araraquara passou por um processo de reorganização no sentido de adequar sua estrutura gerencial para fazer frente às demandas da população e à orientação política da nova administração para a área de saúde. Foram adotadas medidas para descentralização de decisões e da execução das políticas de saúde, responsabilização de todas as chefias e coordenações, regionalização da autoridade sanitária, estímulo e investimento no treinamento, na reciclagem e na capacitação técnica e gerencial da equipe da Secretaria.

O Programa de Saúde da Família (PSF) foi implantado em Araraquara no ano de 2000. Segundo informações da Diretora da Divisão de Serviços de Enfermagem<sup>5</sup>, a escolha dos locais para a instalação dos PSF não obedeceu a nenhum critério relativo ao perfil sócio-econômico ou demográfico da população distribuída por bairros. Em 1999, o então secretário da saúde de Araraquara, a partir de experiências de outras cidades com o PSF, relatadas em congressos da área de saúde, propôs à equipe de saúde de Araraquara que implantasse esse programa na Unidade do Parque Residencial Vale do Sol, que estava sendo construída. Assim, foi realizada uma reunião com os profissionais dessa unidade e também com a comunidade, que aceitaram a implantação do PSF nesse local.

---

5 – Informação prestada pela enfermeira Mary Cristina R. L. R. Pinto da Diretoria de Serviços de Enfermagem do Município de Araraquara - SP.

Os atendimentos do PSF cresceram cerca de 1.370% de 2000 a 2005. Sendo no início 889 famílias atendidas, em outubro de 2005 esse número passa a ser de 12 mil famílias, o que representa uma assistência direcionada a pelo menos 43.639 moradores (Gráfico 1).



Fonte: [www.araraquara.sp.gov.br](http://www.araraquara.sp.gov.br)

Gráfico 1 - Atendimento familiar pelo PSF no município de Araraquara-SP (2000 e 2005).

Em Araraquara há dezessete Centros Municipais de Saúde (CMSC) localizados nos seguintes bairros: Jardim Paulistano, Jardim América, Jardim Roberto Selmi Dei I, Jardim Roberto Selmi Dei IV, Parque Residencial São Paulo, Vila Xavier, Santa Angelina, Parque das Laranjeiras, Jardim Santa Lúcia, Vila Melhado, Cecap, Jardim Iguatemy, Yolanda Ópice, Assentamento Bela Vista, Jardim das Hortênsias, Parque Residencial Vale do Sol e Bueno de Andrade. Esses quatro últimos - Assentamento Bela Vista, Jardim das Hortênsias, Parque Residencial Vale do Sol e Bueno de Andrade -, passaram de Centros de Saúde para USF, em 2001

Após 2001 todas as novas unidades instaladas o foram na forma de USF. Passaram a dispor de novas unidades os seguintes bairros: Jardim Marivan, Jardim Ieda, Jardim Pinheiros, Jardim Maria Luiza, levando a totalização de oito USF em Araraquara, permanecendo este número até fevereiro de 2007.

Os programas envolvidos pelas USF são: Programa de Saúde da Criança, Programa de Saúde do Adulto, Programa de Saúde do Idoso, Programa de Saúde Bucal, Programa Deficiente Auditivo, Programa de Saúde do Adolescente, Programa Municipal de DST/AIDS, Programa de Controle da Dengue, Programa de Visita Domiciliar e Programa de Saúde da Mulher. Este último destaca-se quanto ao atendimento à gestante, anteriormente à implantação do PSF. No entanto, o Programa de Saúde da Mulher iniciava os exames pré-natais apenas no final do primeiro trimestre de gravidez. Após a implantação do PSF, quando a mulher tem a gravidez confirmada, a Unidade de Saúde já agenda consulta e encaminha para os cerca de nove exames necessários, incluindo Aids, hepatite e hemograma. De 2001 até agora houve um aumento de 150% no número de mulheres atendidas. Naquele ano foram 200 mulheres; em 2005, mais de 500.

A implantação do parto humanizado, em Araraquara, a partir de 2002, também contribuiu para a melhora dos índices: hoje as mulheres têm assistência de, além do obstetra, de um pediatra e de um anestesista. Nas condições que caracterizam o parto humanizado a parturiente também tem direito a ser acompanhada por um parente durante o nascimento da criança, à sua escolha. Um dos cuidados após o nascimento é encaminhar as crianças que apresentem complicações ao nascer para o Centro Regional de Reabilitação, num projeto chamado “Estimulação Precoce”.

A criança, juntamente com a mãe são acompanhadas e atendidas por uma equipe multidisciplinar com geneticista, pediatra, psicóloga, fonoaudióloga, fisioterapeuta, neurologista e assistente social. Nesse caso, a criança é acompanhada até a idade escolar. Hoje, cerca de 200 crianças recebem esse acompanhamento.

Mais um dado a ser considerado na Saúde é o trabalho preventivo com jovens e adolescentes em relação à gravidez dada sua alta incidência nessa faixa etária. Para se ter uma idéia, 26% dos partos ocorridos em 2000 na Maternidade Gota de Leite<sup>6</sup> foram de jovens entre 10 e 19 anos; em 2005, quando do encerramento das atividades da referida maternidade, esse índice caiu para 18%. A Saúde de Araraquara investe cerca de R\$ 2 milhões por ano no atendimento da gestante até o parto, ou seja, em média R\$ 1 mil por nascimento.

O investimento em saúde pública, em Araraquara, em 2001 foi de R\$ 38.722.838,98 passando para R\$ 56.489.620,29 em 2005 (até o mês de novembro) ambos os montantes em

---

<sup>6</sup> – A Gota de Leite foi uma Maternidade que até de 2005 prestou atendimento à gestantes. Apesar dos planos para funcionamento, como atendimento de emergência e “hospital dia” para a recuperação de pacientes que realizam pequenas cirurgias, esta unidade se encontra desativada.

valores correntes. Estimando-se o valor registrado para onze meses de 2005 (R\$ 56.489.620,29) para o ano todo obtêm-se R\$ 61.625.040,32 ainda em valores correntes. Aplicando-se o Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGD-DI) da Fundação Getúlio Vargas, transformando o valor de 2001 a preços correntes (R\$ 38.722.838,98) a preços de 2005, tem-se R\$ 59.818.298,57. Dessa forma elimina-se a inflação e expressa-se o valor real do montante investido em 2001 a preços de 2005. A partir daí pode-se avaliar o crescimento real dos investimentos realizados em 2001 e em 2005, tomados ambos a preço de 2005. Assim sendo, tem-se um crescimento de R\$ 59.818.298,57 (2001) para R\$ 61.625.040,32 (2005 – o ano todo) que será de 3,02%, inferior à taxa de crescimento da população no período. Cabe acrescentar que para a efetivação dessa política a Prefeitura Municipal recebeu, em 2005, repasse do Ministério da Saúde no valor de R\$ 20.000.000,00.

O investimento na Atenção Básica à Saúde, segundo depoimento da secretaria responsável, é o principal foco do atual governo municipal. Assim, segundo informações obtidas em levantamento de campo, mesmo com inúmeras dificuldades enfrentadas a partir de 2005, a Secretaria de Saúde não deixou de se preocupar com a prestação de serviços no âmbito mais importante: a família, destacando a assistência prestada pelos PSF, e a comunidade.

O PSF mantém ações que contemplam a comunidade como um todo. Os agentes comunitários de saúde convocam a comunidade a participar de palestras e eventos nos próprios PSF, sobre diversos temas como: hipertensão, diabetes, doenças cardiovasculares, promovendo ainda caminhadas, mutirões de exames como da visão entre outros eventos.

Para gestantes, especificamente, são propostos encontros quinzenais na maioria dos PSF, onde nestes as gestantes tem oportunidades de obterem informações sobre sua gestação e seu filho com palestras realizadas por profissionais convidados como: nutricionistas, dentistas, médicos, psicólogos, entre outros, propiciando assim, uma melhora na qualidade do atendimento oferecido a esta população.

## 4. MATERIAIS E MÉTODOS

### 4.1. Materiais

Dado que das 21 unidades municipais de atendimento à saúde em Araraquara, apenas 8 desenvolvem o PSF, optou-se por levantar as informações nessas 8 unidades.

A justificativa para incorporação desse universo em sua totalidade apoiou-se na hipótese inicial – não confirmada – de que haveria uma diversidade no perfil das gestantes em função da localização da unidade e do nível de renda da população atendida em cada unidade. Por outro lado, com maior número de unidades observadas poderiam ser eliminadas possíveis diversidades de atendimento.

Foram avaliadas as gestantes atendidas nas 8 unidades referidas valendo-se de equipamentos e outros recursos caracterizados a seguir.

#### 4.1.1. Gestantes

Foram levantados dados referentes a 61 gestantes entre agosto de 2005 e fevereiro de 2006, distribuídas em 8 Unidades de Saúde da Família – USF, conforme tabela 3 nas seguintes unidades: Assentamento Bela Vista; Jardim das Hortênsias; Parque Residencial Vale do Sol; Bueno de Andrade; Jardim Marivan; Jardim Ieda; Jardim Pinheiros; Jardim Maria Luiza. Essas unidades foram demarcadas no mapa do município de Araraquara para melhor visualização das respectivas localizações (**Figura 1, 2 e 3**).

**Tabela 1 – Número de gestantes atendidas nas Unidades de Saúde da Família (de agosto de 2005 a fevereiro de 2006)**

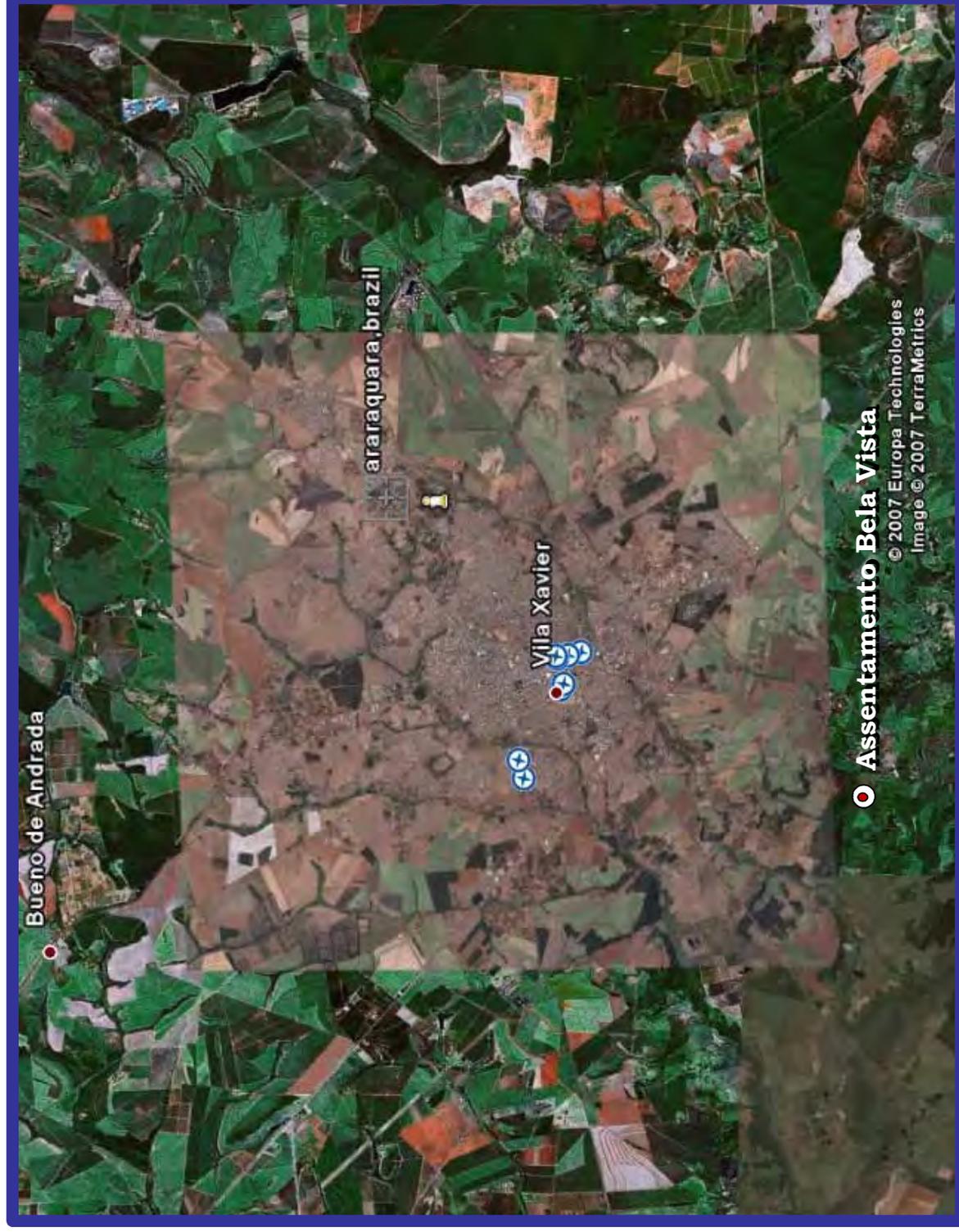
| Unidade Saúde da Família       | Número de gestantes atendidas |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Assentamento Bela Vista        | 2                             |
| Jardim das Hortênsias          | 1                             |
| Parque Residencial Vale do Sol | 26                            |
| Bueno de Andrade               | 1                             |
| Jardim Marivan                 | 3                             |
| Jardim Ieda                    | 10                            |
| Jardim Pinheiros               | 14                            |
| Jardim Maria Luiza             | 4                             |



**Figura 1** - Mapa do Brasil tendo como localização geográfica a cidade de Araraquara no estado de São Paulo.



Figura 2- Mapa de Araraquara com a localização dos PSF.



**Figura 3-** Mapa de Araraquara e a localização dos PSF do Assentamento Bela Vista e Bueno de Andrade.

As gestantes foram convidadas a participar da pesquisa e, após assinarem um termo de consentimento, os dados foram obtidos pela própria pesquisadora, por meio de entrevistas, após as consultas médicas.

#### **4.1.2. Equipamentos:**

As gestantes foram pesadas e medidas utilizando balança mecânica da marca Filizola, com capacidade de 150 kg. A estatura foi verificada através de estadiômetro fixo à balança.

#### **4.1.3. Outros Recursos:**

- Ficha de anamnese geral (apêndice 10.1)
- Ficha de anamnese alimentar (apêndice 10.2)
- Software Diet Pro 4.0 (Agromídia Software)

#### **4.2. Metodologia:**

Para consecução dos objetivos do trabalho foram realizadas avaliações de quatro tipos: Avaliação Sócio-Econômica; Avaliação do Período Gestacional; Avaliação Antropométrica; Avaliação Alimentar.

##### **4.2.1. Avaliação Sócio-Econômica**

As gestantes responderam a perguntas estruturadas relacionadas à situação sócio-econômica (faixa etária, estado civil, escolaridade, renda familiar e condições de moradia), que foram obtidas por meio da ficha de anamnese geral (apêndice 10.1) nos itens 1 sobre dados pessoais e 2 sobre aspectos sócio-econômicos.

##### **4.2.2. Avaliação do Período Gestacional**

A idade gestacional foi fornecida em semanas pelo médico após a gestante realizar a consulta pré-natal, sendo evidenciada por meio da ficha de anamnese geral (apêndice 10.1).

Foi considerado como 1º trimestre gestacional até 12ª semana, 2º trimestre da 13ª até 28ª semana, e 3º trimestre até 40ª semana gestacional

#### **4.2.3. Avaliação Antropométrica**

Para avaliação do estado nutricional pré-gestacional, utilizou-se o Índice de Massa Corporal (IMC) com o peso pré-gravídico mencionado pela gestante, a aferição da estatura e a idade gestacional, seguindo os seguintes critérios de classificação do SISVAN (anexo 9.1).

#### **4.2.4. Avaliação Alimentar**

As gestantes responderam a perguntas estruturadas relacionadas à ingestão alimentar, que foram obtidos por meio da ficha de anamnese alimentar (apêndice 10.2), composta pelo inquérito alimentar recordatório de 24h e questionário de frequência de consumo de alimentos.

A composição nutricional das dietas foi analisada utilizando o Software Diet Pro 4.0, no qual foi possível quantificar a ingestão de energia, vitaminas (ácido ascórbico) e minerais (ferro e cálcio), e compará-la com o valor da *Dietary Reference Intake* (DRI) que é utilizada como padrão de referência.

## 5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Estão apresentadas a seguir as análises dos resultados obtidos a partir do levantamento realizado com a população de gestantes atendidas por 8 PSF de Araraquara.

### 5.1. Distribuição da População Estudada Segundo a Faixa Etária

Ao se analisar a população estudada, observa-se que a faixa etária varia entre 14 e 40 anos, sendo que a fase da adolescência é compreendida entre 14 e 18 anos.

Verificou-se que 18,03% (11) da população estudada encontravam-se na faixa etária de 14 até 18 anos; 75,40% (46) encontravam-se na faixa etária de 19 anos até 34 anos; e 6,57% (4) encontravam-se acima de 35 anos (**Gráfico 2**).

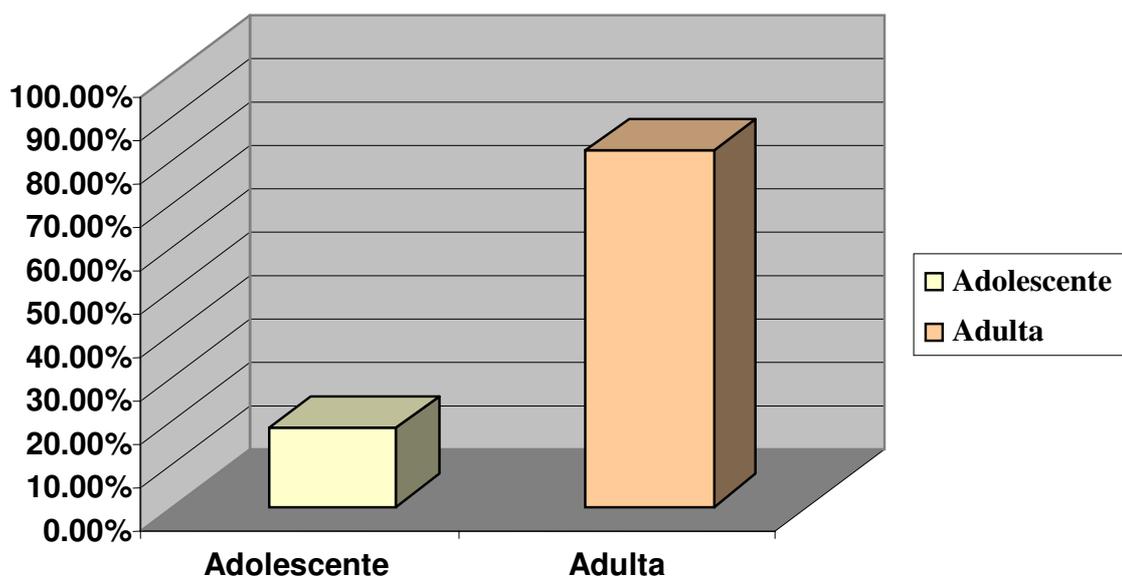


Gráfico 2 - População em relação à faixa etária

## 5.2. Distribuição da População Estudada Segundo o Estado Civil

A população estudada segundo o estado civil demonstrou que a grande maioria das gestantes, ou seja, 22 são casadas (36%) ou 28 vivem maritalmente com o companheiro (45,90%). Também podemos observar no Gráfico 3, que 18,03% das gestantes não vivem com o companheiro por 9 serem solteiras (14,75%) ou 2 divorciadas/separadas (3,28%) (Gráfico 3).

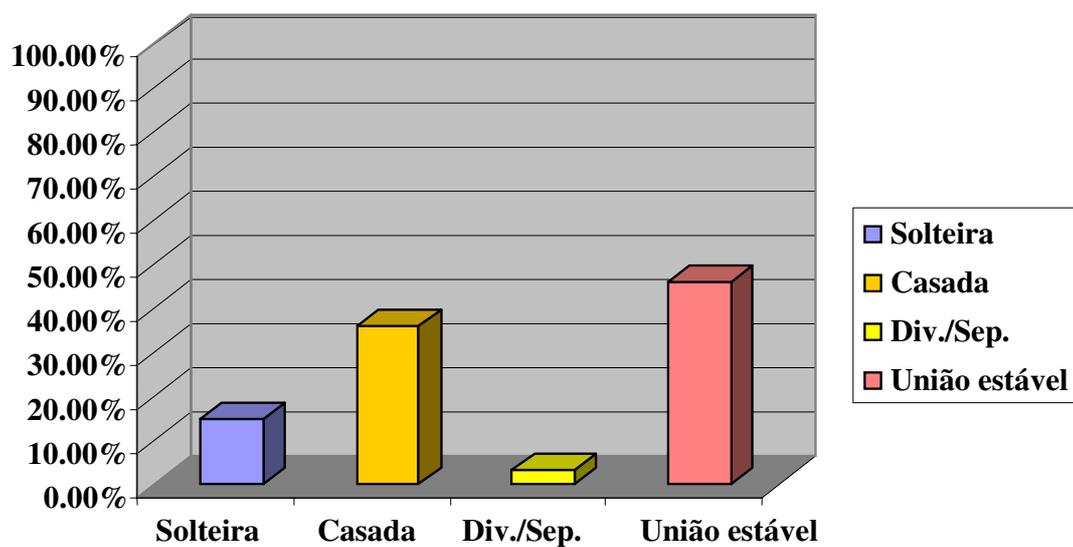


Gráfico 3 - População em relação ao estado civil.

### 5.3. Distribuição da População Estudada Segundo sua Escolaridade

Em relação ao nível de escolaridade, 29 gestantes (47,54%) completaram o ensino fundamental; 28 gestantes (45,9%) completaram o ensino médio; 3 gestantes (4,92%) completaram o curso superior (terceiro grau); 1 gestante (1,64%) não possuía estudo algum (Gráfico 4).

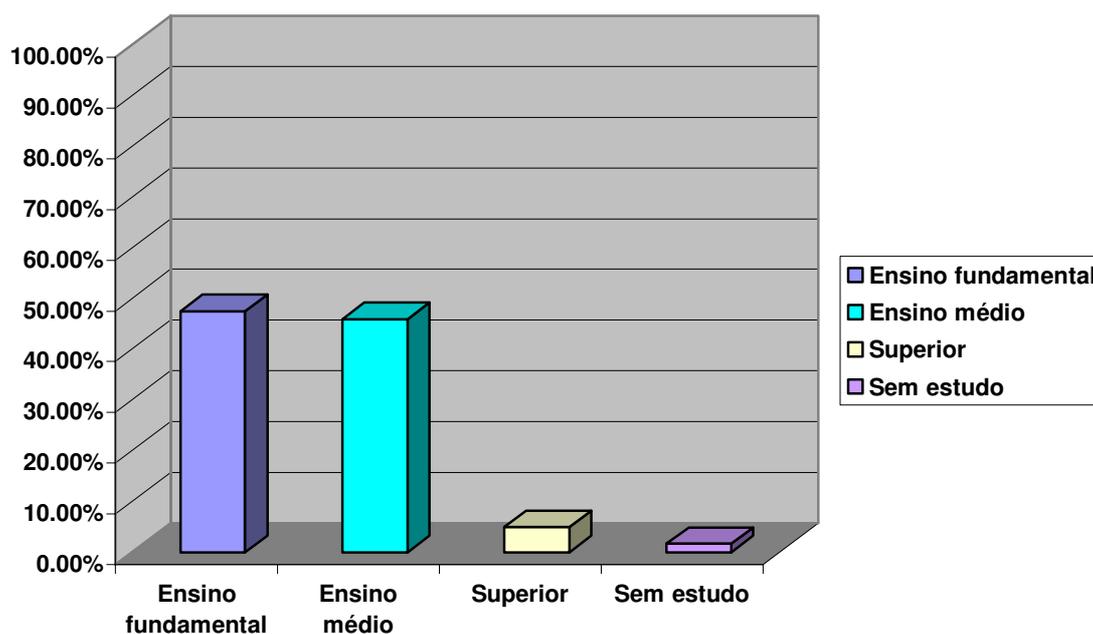
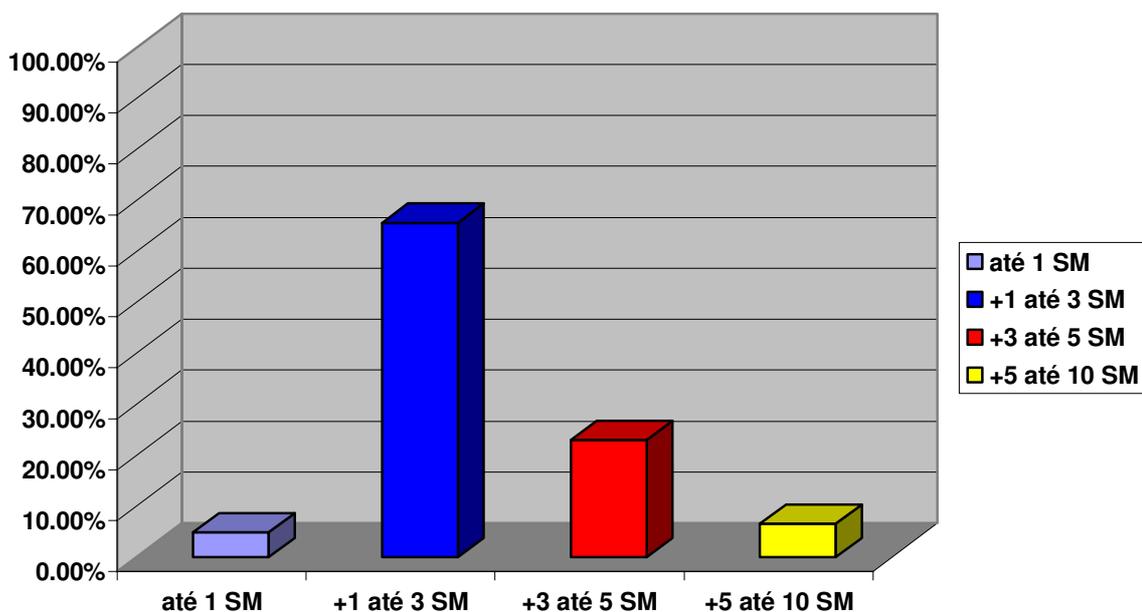


Gráfico 4 - População em relação escolaridade.

#### 5.4. Distribuição da População Estudada Segundo a Renda Familiar

Observou-se que uma minoria 4,92% (3) da população estudada, possuem renda familiar de até 1 S.M., 65,57% (40) entre mais de 1 até 3 S.M., 22,95% (14) entre mais de 3 até 5 S.M., 6,56% (4) entre mais de 5 até 10 S. M (**Gráfico 5**).

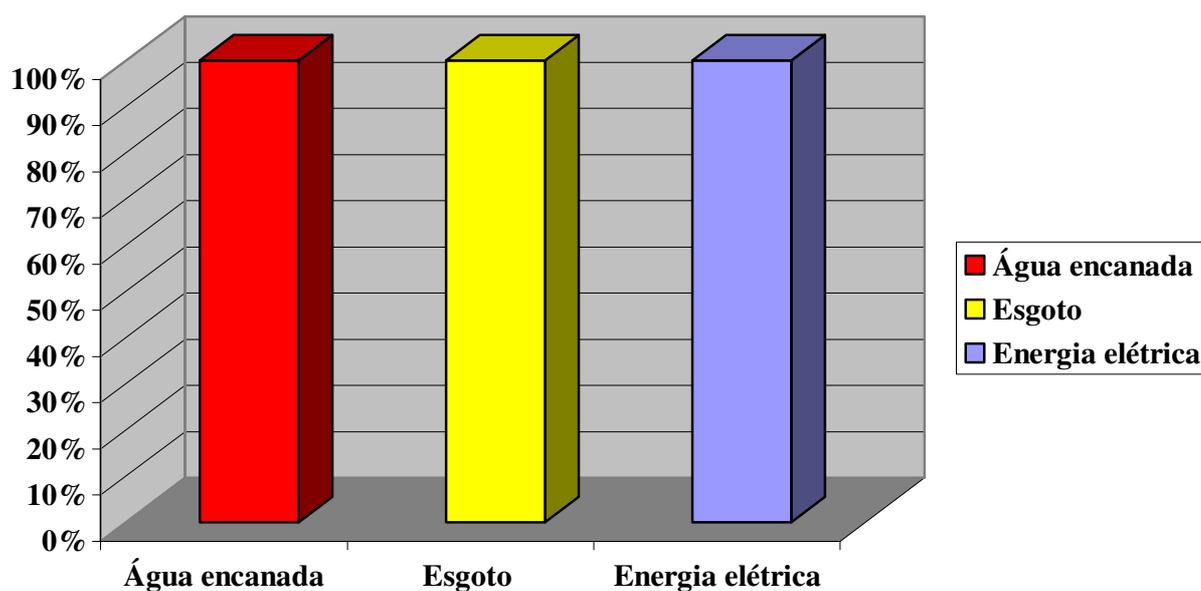
Foram utilizados os valores de renda total da família, pois não foi possível determinar os valores de renda “per capita”, visto a dificuldade de acesso à informação exata da renda dos demais familiares da residência. Isto pode justificar a análise da renda das gestantes em faixas de salários mínimos, método utilizado na literatura de pesquisa (AZEVEDO; SAMPAIO, 2003 e ROCHA et al. 2005).



**Gráfico 5 - População em relação a renda familiar**

### 5.5. Distribuição da População Estudada Segundo a Disponibilidade de Saneamento Básico na Moradia

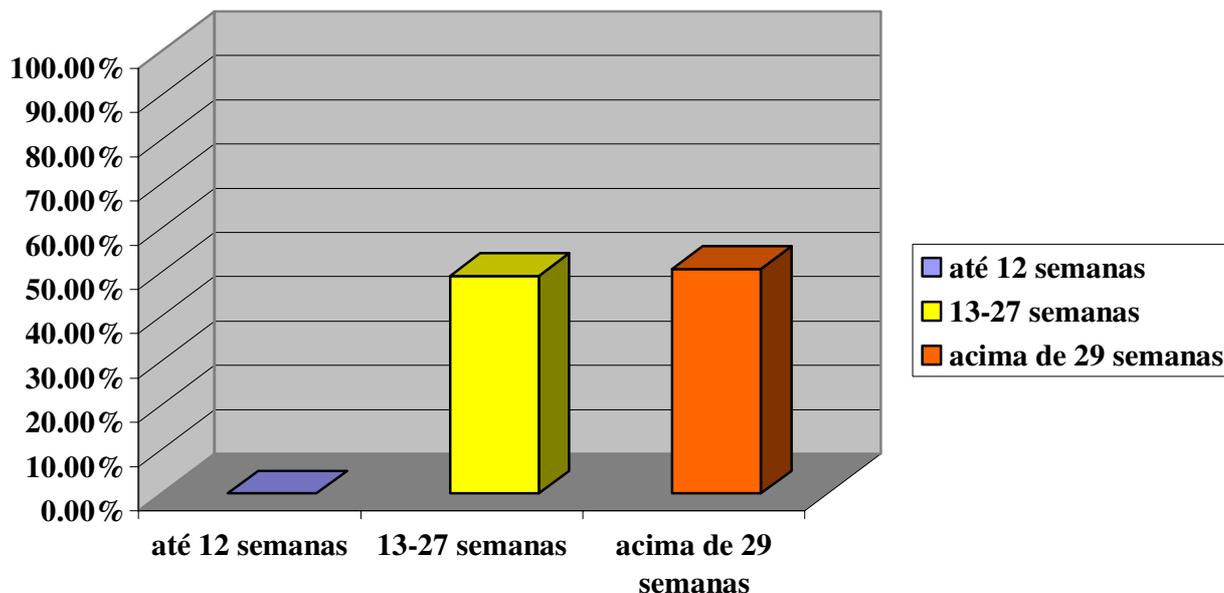
As 61 gestantes (100%) possuem em sua residência água encanada e esgoto tratado, assim como também energia elétrica, provenientes da rede pública municipal (**Gráfico 6**).



**Gráfico 6 - População em relação ao saneamento básico.**

### 5.6. Distribuição da População Estudada Segundo a Idade Gestacional

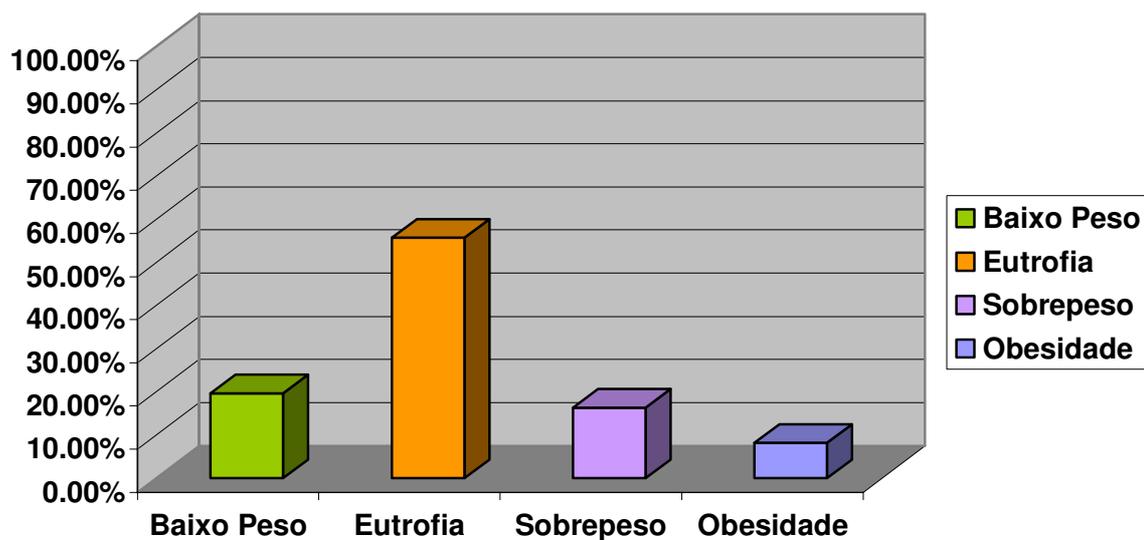
A idade gestacional ou o período gestacional foi determinado pelo exame clínico realizado pelo médico (a), após averiguação do prontuário da gestante. Através desta análise, foi possível caracterizar que 49,18% (30) das gestantes encontravam-se no segundo trimestre de gestação; e 50,82% (31) no terceiro trimestre de gestação (**Gráfico 7**).



**Gráfico 7 - População em relação ao período gestacional.**

### 5.7. Distribuição da População Estudada Segundo o Estado Nutricional

Analisando o peso pré-gravídico, a estatura e a idade gestacional segundo o IMC, observou-se que 19,67% (12) das gestantes iniciaram sua gestação com baixo peso; 55,74% (34) das gestantes eram eutróficas (normais); 16,39% (10) das gestantes encontravam-se com sobrepeso; e 8,2% (5) das gestantes eram obesas (**Gráfico 8**).



**Gráfico 8 - População em relação ao IMC**

### 5.8. Distribuição da População Estudada Segundo a Recomendação de Energia e Micronutrientes

Os dados obtidos da anamnese geral e alimentar foram organizados em planilhas e suas médias comparadas com os valores considerados padrões da DRI para energia, ferro, cálcio e vitamina C. Estes valores estão dispostos na tabela 2.

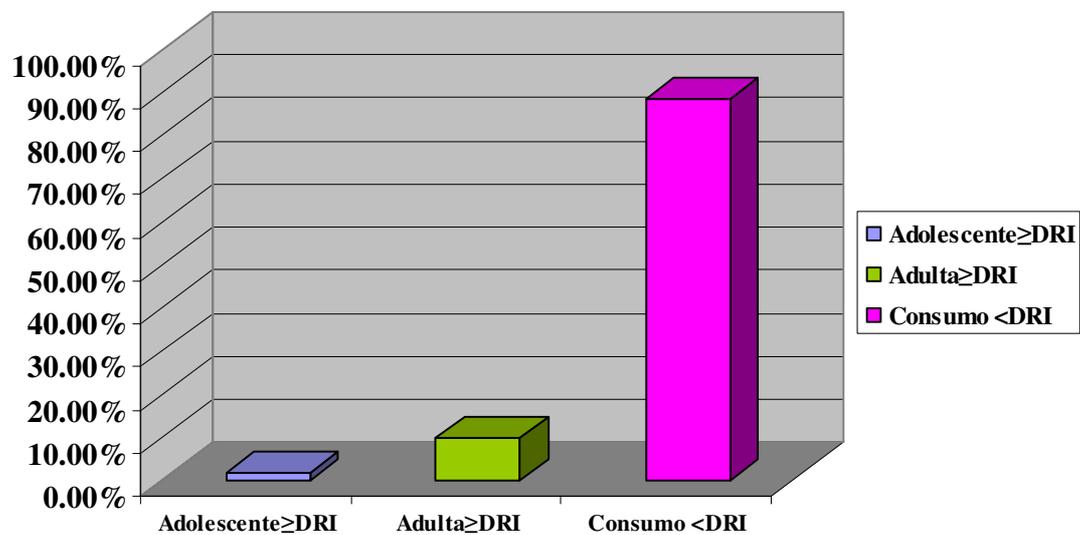
**Tabela 2: Média e desvio-padrão de adequação de energia e do consumo de ferro, cálcio e vitamina C para gestantes adolescentes (menores de 18 anos) e adultas.**

| Nutriente       | Média                 | DP*    | DRI**  |
|-----------------|-----------------------|--------|--|
| Energia (Kcal)  | Adolescente - 1885,96 | 503,68 | Adolescentes(1º Trim. 2368; 2º Trim. 2708; 3º Trim. 2820). |
|                 | Adulta - 2185,46      | 753,11 | Adultas(1º Trim. 2403; 2º Trim. 2743; 3º Trim. 2855).      |
| Ferro (mg)      | Adolescente -11,11    | 3,90   | Adolescentes - 23  |
|                 | Adulta - 12,03        | 5,04   | Adultas - 22   |
| Cálcio (mg)     | Adolescente - 280,73  | 167,01 | Adolescentes - 1300  |
|                 | Adulta - 405,04       | 294,29 | Adultas - 1000   |
| Vitamina C (mg) | Adolescente - 171,85  | 116,95 | Adolescentes - 66  |
|                 | Adulta - 147,45       | 164,67 | Adultas - 70   |

(\*) DP = desvio-padrão

(\*\*) DRI = *Dietary Reference Intake*

Podemos verificar também, que ao analisar o consumo de energia individual de cada gestante, apenas 1 adolescente (1,64%) e 6 adultas (9,84%) apresentaram valores dentro do recomendado pela DRI (**Gráfico 9**).



**Gráfico 9 - Porcentagem da população em relação ao consumo de energia individual.**

### 5.9. Distribuição da População Estudada Segundo a Prevalência Diária e Semanal do Consumo de Alimentos

Na tabela 3 são apresentados os alimentos de consumo diário e semanal referido pelas gestantes.

Pelo menos 75% das entrevistadas declararam consumir diariamente os alimentos básicos tais como arroz, pão, leite, feijão, manteiga ou margarina e óleo vegetal.

Alimentos considerados essenciais para gestantes como carnes em geral, hortaliças e frutas, seguindo as declarações, foram consumidos diariamente por menos de ¼ da população estudada, ou seja, por 21,3%.

Outra observação relevante é a elevada prevalência do consumo semanal dos alimentos considerados como energéticos extras, tais como bala, sorvete, doce, chocolate, refrigerante e salgadinho que representaram 40%.

**Tabela 3 – Prevalência diária e semanal do consumo de alimentos**

| <b>Alimentos</b>                 | <b>Consumo Diário (N)</b> | <b>Consumo Diário (%)</b> | <b>Consumo Semanal (N)</b> | <b>Consumo Semanal (%)</b> |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <b>Energéticos</b>               |                           |                           |                            |                            |
| Arroz                            | 55                        | 90,16                     | 29                         | 47,54                      |
| Massas                           | 0                         | 0                         | 41                         | 67,21                      |
| Bolo                             | 1                         | 1,63                      | 17                         | 27,87                      |
| Bolacha                          | 15                        | 24,59                     | 29                         | 47,54                      |
| Milho                            | 0                         | 0                         | 7                          | 11,47                      |
| Polenta                          | 0                         | 0                         | 4                          | 6,55                       |
| Farinha                          | 7                         | 11,47                     | 20                         | 32,79                      |
| Batata/Mandioca                  | 3                         | 4,92                      | 42                         | 68,85                      |
| Pão                              | 42                        | 68,85                     | 8                          | 13,11                      |
| <b>Reguladores</b>               |                           |                           |                            |                            |
| <b>Hortaliças</b>                |                           |                           |                            |                            |
| Alface, repolho, almeirão, couve | 24                        | 39,34                     | 30                         | 49,18                      |
| Cenoura, tomate,                 | 22                        | 36,06                     | 24                         | 39,34                      |

quiabo, beterraba,  
abobrinha, chuchu,  
berinjela

### **Frutas**

|   |    |       |    |       |
|---|----|-------|----|-------|
| Laranja, abacaxi                                | 10 | 16,39 | 6  | 9,84  |
| Maçã, banana,<br>melancia, mamão, uva,<br>manga | 20 | 32,79 | 32 | 52,45 |

### **Construtores**

#### **Carnes**

|          |    |       |    |       |
|----------|----|-------|----|-------|
| Bovina   | 10 | 16,39 | 39 | 63,93 |
| Suína    | 0  | 0     | 18 | 29,51 |
| Ave      | 2  | 3,28  | 45 | 73,77 |
| Peixe    | 0  | 0     | 12 | 19,67 |
| Vísceras | 0  | 0     | 5  | 8,20  |
| Ovo      | 3  | 4,92  | 36 | 59,02 |

#### **Embutidos**

|  |   |   |    |       |
|--|---|---|----|-------|
| Lingüiça, salsicha,<br>mortadela, presunto | 0 | 0 | 43 | 70,49 |
|--|---|---|----|-------|

#### **Leite e derivados**

|               |    |       |    |       |
|---------------|----|-------|----|-------|
| Leite         | 42 | 6,85  | 11 | 18,03 |
| Queijo branco | 3  | 4,92  | 21 | 34,43 |
| Iogurte       | 9  | 14,75 | 27 | 44,26 |

#### **Leguminosa**

|         |    |       |   |       |
|---------|----|-------|---|-------|
| Feijão  | 43 | 70,49 | 9 | 14,75 |
| Ervilha | 0  | 0     | 7 | 11,47 |

### **Energéticos extras**

#### **Gorduras**

|                    |    |       |    |       |
|--------------------|----|-------|----|-------|
| Óleo               | 60 | 98,36 | 1  | 1,63  |
| Margarina/Manteiga | 29 | 47,54 | 20 | 32,79 |
| Maionese           | 3  | 4,92  | 18 | 29,51 |
| Bacon              | 1  | 1,63  | 10 | 16,39 |

|                 |    |       |    |       |
|-----------------|----|-------|----|-------|
| Azeite de oliva | 0  | 0     | 1  | 1,63  |
| <b>Diversos</b> |    |       |    |       |
| Bala            | 4  | 6,56  | 22 | 36,06 |
| Sorvete         | 3  | 4,92  | 22 | 36,06 |
| Doces           | 7  | 11,47 | 25 | 40,98 |
| Chocolates      | 2  | 3,28  | 17 | 27,87 |
| Refrigerante    | 10 | 16,39 | 37 | 60,65 |
| Salgadinho      | 3  | 4,92  | 16 | 26,23 |

---

## **6. DISCUSSÃO**

O pioneirismo da implantação do plano de saúde no município de Araraquara é decorrente da procura de novas ações de saúde que estavam surgindo no Brasil na década de 80, como a utilização racional dos recursos médicos, ações integradas de saúde e o estabelecimento da assistência básica de saúde.

Da mesma forma, o Programa Saúde da Família (PSF) tem como diretriz realizar assistência integral à saúde de um grupo populacional previamente definido, respondendo de forma contínua e racionalizada à demanda populacional, visando promover a saúde por meio da educação sanitária.

Nesse sentido o PSF foi escolhido para o desenvolvimento do presente trabalho devido à necessidade de priorizar uma atenção básica a grupos populacionais com maior risco de adoecer, atuando assim no contexto materno infantil, procurando investir no desenvolvimento das ações que o Ministério da Saúde preconiza; tendo como princípio o cuidado e a promoção da saúde da mulher e da criança dentre as quais se destaca a assistência pré-natal.

### **6.1. Faixa Etária**

Nesse período os riscos gestacionais estão associados à faixa etária, uma vez que a gestação em idade precoce representa sérios riscos à saúde da mãe e do filho. A magnitude da gravidez na adolescência é representada pela proporção de mães com menos de 20 anos de idade e, nos últimos anos essa situação tem crescido no mundo todo (LIMA et al., 2005). Os riscos associados a esse tipo de gravidez, como a prematuridade, o baixo peso da criança ao nascer, a anemia, o distúrbio hipertensivo específico da gestação e as complicações do parto, foram por muitos anos atribuídos à imaturidade biológica da adolescente. Atualmente, acredita-se que além desses fatores outros como os ambientais, o tabagismo, a baixa escolaridade, a instabilidade emocional, marital e familiar, são alguns dos determinantes das principais complicações da gestação na adolescência. Entretanto, as adolescentes de 15 anos e idade ginecológica inferior a 2 anos (intervalo entre a menarca e a gestação) apresentam prognóstico desfavorável para uma gestação, independentemente

dos fatores de risco associados, devido a seu próprio crescimento e imaturidade biológica (VÍTOLO, 2003 b).

As gestantes com mais de 35 anos são consideradas gestantes com maiores riscos de complicações, como aborto espontâneo no primeiro trimestre, hipertensão crônica, distúrbio hipertensivo específico da gravidez, diabetes gestacional e placenta prévia. As mulheres mais velhas são, em geral, aquelas que representam maior paridade, que pode estar associada a maior desgaste metabólico. Na gestação acima de 40 anos os riscos de anomalias genéticas são mais frequentes, principalmente a Síndrome de Down (VÍTOLO, 2003 b).

Baseado nos riscos citados acima, nossos resultados demonstram que 32,79% da população estudada podem ser consideradas como gestantes de risco, e que 67,21% da população pode ser consideradas com idade adequada para reprodução entre 20 e 29 anos, uma vez que nessa fase se encontram os menores riscos para performance fetal e obstetrícia.

Isto vem ao encontro do estudo realizado por Franceschini et al. (2003) no qual os autores registraram 31,2% das gestantes com fatores de risco inerentes à idade, sendo que 27,3% e 3,9% apresentavam idade inferior a 20 e superior ou igual a 35 anos, respectivamente.

## **6.2. Escolaridade**

Azevedo e Sampaio (2003) constataram, também, que 11% das 99 gestantes avaliadas concluíram o ensino médio e 63% não estavam estudando no momento.

Também no estudo de Rocha et al. (2005) que abrangia 168 gestantes, a grande maioria (61,3%) não tinha o ensino fundamental completo e apenas 2,4% tinham doze ou mais anos de estudos, ou seja, pouco mais do que o ensino médio.

Ao compararmos os resultados da pesquisa que deu suporte à esta dissertação com os estudos de Azevedo e Sampaio 2003 e Rocha et al. 2005, podemos observar que a população estudada apresentou um nível educacional diferenciado, superior ao observado nos outros estudos. Das 61 gestantes objeto do presente estudo 47,54% completaram o ensino fundamental, 45,9% completaram o ensino médio, 4,92% completaram o curso superior, sendo registrado apenas 1 gestante (1,64%) que não possuía estudo algum.

Pelo nível de escolaridade pode-se concluir que a população dispõe de condições para acesso a informações que favoreçam uma boa gestação.

### **6.3. Renda**

Já com relação à renda domiciliar, segundo dados coletados no site [www.seade.com.br](http://www.seade.com.br), no ano de 2000 no município de Araraquara foi de 2,91 salários mínimos. No estudo de Azevedo e Sampaio (2003) a maior concentração de renda total das famílias das 99 gestantes avaliadas, encontrava-se na faixa de 1 a 3 S.M (51,5%).

Já no estudo de Rocha et al. (2005) a renda familiar de 77,6% das gestantes era de 3 ou menos S.M. mensais, e dessas, 12,3% recebiam menos de 1 S.M.

Esses dados apresentam-se bastante próximos dos coletados em Araraquara onde a maioria das gestantes (65,57%) possui renda familiar entre 1 e 3 S. M.

### **6.4. Presença de Saneamento Básico**

Ao analisarmos se a população estudada apresentava condições satisfatórias de moradia, ou seja, condições mínimas de saneamento básico, nossos resultados demonstraram que 100% das gestantes possuem residência que dispõe de água tratada, esgoto e energia elétrica. Esses resultados confirmam que Araraquara possui uma boa política de saneamento básico. Estudos de Azevedo e Sampaio (2003), constataram que das 99 gestantes avaliadas, apenas nas residências de 86,5% delas havia água proveniente do abastecimento público, embora nem sempre dentro do domicílio, e cerca de 49,9% dispunham de esgoto tratado ligado à rede pública.

### **6.5. Período Gestacional**

O período gestacional compreende a quantidade de semanas de gestação e estas representam: até 12 semanas refere-se ao primeiro trimestre; de 13 a 28 semanas ao segundo trimestre; e acima de 28 semanas ao terceiro trimestre (VÍTOLO, 2003 a).

Estudo de Rocha et al. (2005) avaliou, também, o período gestacional das gestantes demonstrando que 10,7% estavam no primeiro trimestre de gestação, 44% no segundo e 45,3% no terceiro trimestre de gestação. A população avaliada em Araraquara ficou

concentrada em gestantes que se encontravam no segundo trimestre de gestação (49,18%) e no terceiro trimestre de gestação (50,82%).

Apesar do PSF propiciar o atendimento desde constatação da gravidez, neste universo estudado não foi registrada a presença de gestante no 1º trimestre de gestação.

### **6.6. Condições Antropométricas e Alimentares**

O IMC foi analisado segundo os critérios do SISVAN utilizando o peso pré-gravídico, a estatura e a idade gestacional.

Estudos de Franceschini et al. (2003), que utilizaram este mesmo critério, demonstraram que as gestantes estudadas iniciavam a gestação com 55,4% de eutrofia, 31,1% de baixo peso e 13,5% com sobrepeso/obesidade. Para Azevedo e Sampaio (2003) 69,7% iniciaram a gestação com peso adequado para estatura, 25,2% com baixo peso, 3,1% com sobrepeso e 2% com obesidade. Para Rocha et al. (2005) 56,9% iniciaram a gestação com peso adequado para estatura, 25,7% com baixo peso, 7,8% com sobrepeso e 9,6% com obesidade.

Estes estudos comprovam que os resultados obtidos no presente trabalho vão ao encontro do avaliado pela literatura vigente, pois 55,74% das gestantes avaliadas eram eutróficas.

Seguindo as recomendações da DRI (Tabela 2) para o consumo de energia, nossos resultados demonstraram que 88,52% das gestantes apresentaram um consumo de energia diária abaixo do adequado.

Em relação ao ferro e ao cálcio, a ingestão destes apresentou-se abaixo da recomendação, ficando sua ingestão deficiente. Já a vitamina C apresentou valor de ingestão acima do recomendado.

Com relação ao ferro os resultados do presente trabalho contemplam os resultados normalmente citados na literatura por outros autores (BARROS et al. (2004); GANBARDELLA et al. (1999) e BEARD (1994)) em que os níveis de ferro encontrados foram insuficientes e considerados um problema nutricional de grande relevância na população brasileira, em particular nas crianças e gestantes. A alta média de consumo do ácido ascórbico foi corroborada por outros autores (ANDRADE (2000); EISENSTEIN et al. (2000); MACHADO (2001)), os quais demonstraram que nos grandes centros urbanos brasileiros são registrados níveis ótimos de ingestão deste nutriente.

Ao analisarmos a prevalência do consumo diário e semanal de alimentos os dados da presente pesquisa demonstraram que apesar dos alimentos básicos, considerados excelentes fontes calóricas, terem sido referidos por grande proporção das entrevistadas, isso não significou o consumo de uma dieta adequada em energia. O mesmo se repete para o consumo freqüente de alimentos ricos em ferro, como feijão e carnes, e em cálcio como leite e derivados. Esses resultados, como os de outros estudos (EISENSTEIN et al. (2000); MACHADO (2001)), revelam que esses alimentos, apesar de fazerem parte da dieta habitual das gestantes, não são consumidos em quantidades suficientes para atender às suas necessidades dietéticas diárias.

#### **6.7. Relevância do Profissional Nutricionista no Atendimento à Gestantes em PSF**

O PSF apresenta-se como uma possibilidade de reestruturação da atenção básica à saúde. No entanto, em sua aplicação foram observados alguns aspectos de funcionamento que poderiam ser aperfeiçoados. Parte deles decorrentes da necessidade de aumentar a articulação da população com o programa, afetando a atenção com a saúde de modo geral e especificamente as condições nutricionais.

São múltiplas as dimensões que influenciam o comportamento alimentar da população em geral, especialmente da gestante durante a gestação, desde condições sócio-econômicas, biológicas, comportamentais e de assistência pré-natal, na aquisição de hábitos alimentares adequados à gestação e neste ciclo de vida, que podem ficar incorporados para toda vida.

Todavia, é preciso compreender as particularidades de cada usuário do programa por cada profissional envolvido no PSF. O reconhecimento do trabalho e a concessão de espaço de cada um, dentro da equipe, são necessários para haver maior integração, troca de conhecimentos e a mesma concepção. É necessário adaptar os conhecimentos técnicos à realidade de cada indivíduo, à sua rotina e a sua capacidade de compreendê-lo de maneira que possa ser aplicado em algum aspecto de sua vida e de sua família.

Os resultados apresentados apontam para a necessidade de estudos mais compreensivos, que detalhem com maior precisão formas mais adequadas de repasse de conhecimento pelos profissionais de saúde sobre a alimentação para as gestantes.

Como educador e profissional da saúde, o nutricionista, se inserido no contexto do PSF, não como voluntário, mas como mais um profissional da equipe, pode contribuir com informações sobre alimentação e nutrição para a população em geral. Especificamente para gestantes, pode contribuir com informações sobre: aspectos fisiológicos da gestação; avaliação do estado nutricional e o ganho de peso durante a gestação; recomendações nutricionais para gestante; os fatores de riscos que envolvem a gestação e sua influência no desenvolvimento do feto e da criança; a prática e o incentivo ao aleitamento materno; entre outras informações e formas de intervenções.

O Nutricionista é um profissional habilitado para ser inserido no PSF, desenvolvendo ações de educação nutricional e isto deve ser reconhecido pelas equipes e usuários do serviço. É preciso empreender uma luta corporativa no sentido de criar esse espaço institucional, com base na lei que regulamenta a profissão.

Essa luta tem importância social, na medida em que a sociedade necessita desse trabalho e essa necessidade é pouco reconhecida nas instâncias administrativas e governamentais.

O pioneirismo da implantação do plano de saúde no município de Araraquara é decorrente da procura de novas ações de saúde que estavam surgindo no Brasil na década de 80, como a utilização racional dos recursos médicos, ações integradas de saúde e o estabelecimento da assistência básica de saúde.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

- A população estudada segundo suas condições sócio-econômicas apresentou ótimas condições de moradia, bom nível de escolaridade e renda familiar dentro dos padrões brasileiros, porém podemos considerar alta a porcentagem de gestantes de risco visto que se refere a aproximadamente 1/3 da população estudada.

- A análise do IMC no período pré-gravídico demonstrou uma alta porcentagem da população estudada fora dos padrões normais, constatando assim a necessidade de orientação nutricional para promoção de bons hábitos alimentares.

- A análise do consumo alimentar comprovou um desequilíbrio na ingestão de importantes nutrientes durante o período gestacional, observado no baixo consumo diário de energia, ferro e cálcio, demonstrando a necessidade de orientação nutricional.

## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, L., DIBBLE, M.V., TURKKI, P.R., MITCHELL, H.S., RYNBERGEN, H.J. Nutrição na gestação e na lactação. In: ANDERSON, L., DIBBLE, M.V., TURKKI, P.R., MITCHELL, H.S., RYNBERGEN, H.J **Nutrição**. Rio de Janeiro: Guanabara, p.269–279, 1988.

ANDRADE, R. G. **Consumo alimentar de adolescentes no Município do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 1995-1996. Dissertação (Mestrado). Instituto de Nutrição, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2000.

ASSIS, A. M. O.; SANTOS, S. M. C.; FREITAS, M. C. S.; SANTOS, J. M.; SILVA, M. C. M. O Programa Saúde da Família: contribuições para uma reflexão sobre a inserção do nutricionista na equipe multidisciplinar. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 15, n. 3, p. 255-266, 2002.

AZEVEDO, D. V.; SAMPAIO, H. A. C. Consumo alimentar de gestantes adolescentes atendidas em serviço de assistência pré-natal. **Ver. Nutr.** Campinas, v. 16, p. 273–280, 2003.

BARRETO, P. M. S. **Perfil alimentar de idosos participantes de grupos de terceira idade do município de Araraquara-SP**. Araraquara, 2004. 137p. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista, 2004.

BARROS, D. C.; PEREIRA, R. A.; GAMA, S. G. N.; LEAL, M. C. O consumo alimentar de gestantes adolescentes no Município do Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, p. 121–129, 2004.

BEARD, J. L. Iron deficiency: assessment during pregnancy and its importance in pregnant adolescent. **Am. J. Clin. Nutr.** v. 59, p. 502S–10S, 1994

BOOG, M. C. F. **Educação nutricional em serviços públicos de saúde: busca de espaço para ação efetiva**. São Paulo, 1996. 298p. Tese (Doutorado). Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 1996.

BOOG, M. C. F. Educação nutricional em serviços públicos de saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 2, p. 139-142, 1999.

BOSI, M. L. Cidadania, participação popular e saúde na visão dos profissionais do setor: um estudo de caso na rede pública de saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 446-456, 1995.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. **Avaliação da implantação e funcionamento do Programa Saúde da Família-PSF**: relatório preliminar, 1999. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/psf//programa/index.asp>> Acesso em: 06 mar. 2006.

BRASIL. **Ementa Constitucional n. 29**. Altera os artigos 34, 35, 156, 160, 167 e 198 da Constituição Federal e acrescenta artigo ao Ato das Disposições Transitórias. Brasília, 13 de setembro de 2000.

CARVALHO, G. I.; SANTOS, L. **Comentários à Lei Orgânica da Saúde (Lei 8080/90 e 8142/90) Sistema Único de Saúde**. São Paulo: Hucitec, 1995.

CARVALHO, E. B.; PONCINELLI, C. S. Gravidez. In: CARVALHO, E. B.; PONCINELLI, C. S. **Manual de Suporte Nutricional**. Rio de Janeiro: Medsi, p. 249–259, 1992.

CUNHA, D. F.; CUNHA, S. F. C. Microminerais. In: OLIVEIRA, J.E. MARCHINI, J.S. **Ciências Nutricionais**. São Paulo: Sarvier, p. 141-165, 1998.

DEMONTE, A. Carboidratos. In: OLIVEIRA, J. E. MARCHINI, J. S. **Ciências Nutricionais**. São Paulo: Sarvier, p. 71-85, 1998.

EISENSTEIN, E.; COELHO, K. S. C.; COELHO, M. Nutrição na adolescência. **J. Pediatr.** v. 76, p. 263–74, 2000.

FERRINI, M. T.; BORGES V. C., MARCO D. et.al. Vitaminas. In: WAITZBERG, D. **Nutrição Oral, Enteral e Parenteral na Prática Clínica**. São Paulo: Atheneu, p. 95–115, 2002.

FRANCESCHINI, S. C. C.; PRIORE, S. E.; PEQUENO, N. P. F.; SILVA, D. G.; SIGULEM, D. M. Fatores de risco para o baixo peso ao nascer em gestantes de baixa renda. **Ver. Nutr.**, Campinas, v. 16, p. 171–179, 2003.

FRANCESCHINI, S. C. C. et al. Nutrição da Gestante e Nutriz Adolescente: Aspectos Relacionados ao Crescimento, Estado Nutricional e Alimentação. In: FISBERG, M. **"Atualização em Obesidade na Infância e Adolescência"**. São Paulo: Atheneu, p. 179–198, 2004.

FRARE, C.; SPERIDIÃO, P. G. L. Alimentação durante a gestação. **Cad. UNIABC de Nutrição**. V. 13, p. 41–53, 2001.

FREITAS, D. **Programa de Saúde da Família: um novo modo de ver e entender a saúde?** Araraquara, 2000. 44p. Relatório (Estágio). Faculdade de Ciências e Letras, Departamento de Administração Pública, Universidade Estadual Paulista 2000.

GAMBARDELLA, A. M. D.; FRUTUOSO, M. F. P.; FRANCHI, C. Prática alimentar de adolescentes. **Revista de Nutrição**. v. 12, p. 55–63, 1999.

GOULART R. M. M., YAZLLE M. E. H., RONDÓ P. H., VÍTOLO M., CZEIZEL A. Novas recomendações nutricionais para gestantes. **Rev. Nutrição em Pauta**. p. 11-17, 2000.

INSTITUTE OF MEDICINE (IOM). **Nutrition during pregnancy and lactation. An implementation guide.** Washington, D.C., National Academy of Press, 1992.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Dietary reference intakes for calcium, phosphorus, magnesium, vitamin D, and fluoride.** Washington, D.C., National Academy Press, 1997.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Dietary reference intakes for vitamin C, vitamin E, selenium, and carotenoids.** Washington, D.C., National Academy Press, 2000.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Dietary reference intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc.** Washington, D.C., National Academy Press, 2002.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids.** Washington, D.C., National Academy Press, 2005.

LAJOLO, F. M.; TIRAPGUI, J. Proteínas e Aminoácidos. In: OLIVEIRA, J.E. MARCHINI, J.S. **Ciências Nutricionais.** São Paulo: Sarvier, p. 41-69, 1998.

LIMA, C. C.; COTTA, R. M. M.; CAVALCANTE, A. A. M.; MARTINS, P. C. Assistência pré-natal e estratégia saúde da família: avaliando o trabalho em uma área rural. **Nutrição Brasil.** v. 4, p. 157–162, 2005.

LIMA, G. R.; GEBRIM, L. H. Fases Biológicas da Mulher. In: HABLE, H.W. **Tratado de Ginecologia.** São Paulo: Roca, p. 339–342, 1993.

LIMA, K. A. **Análise do processo de construção do conhecimento dietoterápico de pacientes diabéticos atendidos no programa de saúde da família do município de Araras-SP.** Araraquara, 2004. 271p. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade Estadual Paulista, 2004.

LOURENÇO, M. A.; BOMFIM, M. B.; NALIEN, M. R.; BERNARDES, M.; DUTRA, P.; BRASILEIRO, M. **O atendimento do PSF sob o olhar da gestante, o pré-natal ao puerpério.** Disponível em: <<http://www.fenup.pop.com.br/trabalhocientifico.html>>. Acesso em: 16 mar. 2006.

MACHADO, N. O. **Caracterização nutricional de uma população de mães adolescentes.** São Paulo, 2001. Dissertação (Mestrado). Departamento de Nutrição, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 2001.

MAHAN, L. K.; STUMP, S. E. Proteínas. In: **Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia.** São Paulo: Roca, p. 63–76, 1998.

MALAGUTTI, G. R. S. **O Plano de Saúde de Araraquara: formulação do programa e recursos envolvidos.** Araraquara, 1988. 111p. Monografia. Faculdade de Ciências e Letras, Universidade Estadual Paulista, 1988.

MARQUES, R. M.; MENDES, A. Atenção Básica e Programa de Saúde da Família (PSF): novos rumos para a política de saúde e seu financiamento?. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 8, n. 2, p. 403-415, 2003.

MONTEIRO, J. P.; TREMESCHIN, M. H. Avaliação Nutricional da Gestante: uma Abordagem Prática. In: MONTEIRO, J. P.; CAMELO JÚNIOR, J. S. **Nutrição e Metabolismo: Caminhos da Nutrição e Terapia Nutricional da Concepção à Adolescência**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 11–21, 2007.

NARINS, D. M. C. Minerais. In: MAHAN, L. K.; STUMP, S. E. **Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. São Paulo: Roca, p. 223–266, 1998.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (USA): **Recommended dietary allowances**. Washington DC: National Academy Press, 1989.

NEUHOUSER, M. L. S., Nutrição durante gravidez e lactação. In: MAHAN, L. K.; STUMP, S. E. **Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. São Paulo: Roca, p. 181–212, 1998.

OSIS, M. J. D. O.; HARDY, E.; FAUNDES, A.; ALVES, G. Fatores associados à assistência pré-natal entre mulheres de baixa renda, no estado de São Paulo, Brasil. **Rev. Saúde Pública**. v. 1, p. 49-53, 1993.

PADOVANI, R. M.; AMAYA-FARFAN, J.; COLUGNATI, F. A. B.; DOMENE, S. M. A. Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais. **Ver. Nutr.**, Campinas. v. 19, p. 741-760, 200.

PERFIL MUNICIPAL. Disponível em:  
<<http://www.seade.gov.br/produtos/perfil/perfil.php>>. Acesso em: 13 mar. 2006.

PERFIL MUNICIPAL. Disponível em:  
<<http://www.seade.gov.br/produtos/perfil/perfil.php>>. Acesso em: 23 fev. 2007.

PINTO, L. F.; MALAFAIA, M. F.; BORGES, J. A.; BACCARO, A.; SORANZ, D. R. Perfil social das gestantes em unidades de saúde da família do município de Teresópolis. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 10, n. 1, p. 205-213, 2005.

PORTAL DA SAÚDE. Programas de Saúde. 2006. Disponível em:  
<<http://portal.saude.gov.br/saude>> Acesso em: 10 mar. 2006.

REES, J. M. Overview: nutrition for pregnant and childbearing adolescents. **Ann. N. Y. Acad. Sci.** v. 817, p. 241–5, 1997.

ROCHA, D. S.; NETTO, M. P.; PRIORE, S. E.; LIMA, N. M. M.; ROSADO, L. E. F. P. L.; FRANCESCHINI, S. C. C. Estado nutricional e anemia ferropriva em gestantes: relação com o peso da criança ao nascer. **Ver. Nutr.**, Campinas, v. 18, p. 481–489, 2005.

SANTOS, T. M. Lipídeos. In: OLIVEIRA, J. E. MARCHINI, J. S. **Ciências Nutricionais**. São Paulo: Sarvier, p. 87-97, 1998.

SAUNDERS, C.; ACCIOLY, E.; LACERDA, E. M. A. Saúde Materno Infantil. In: ACCIOLY, E.; SAUNDERS, C.; LACERDA, E. M. A. **Nutrição em Obstetrícia e Pediatria**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, p. 3-17, 2004.

SAUNDERS, C.; NEVES, E. Q. C.; ACCIOLY, E.; Recomendações Nutricionais na Gestação. In: ACCIOLY, E.; SAUNDERS, C.; LACERDA, E. M. A. **Nutrição em Obstetrícia e Pediatria**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, p. 143-169, 2004.

SECRETARIA DA SAÚDE DE ARARAQUARA. 2006. Disponível em:  
<<http://www.araraquara.sp.gov.br>>. Acesso em: 10 mar. 2006.

SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (SISVAN). 2007. Disponível em:  
<[http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/orientacoes\\_basicas\\_sisvan.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/orientacoes_basicas_sisvan.pdf)>.  
Acesso em: 16 mai. 2007.

STORY, M.; ALTON, I. Nutritional issues and adolescent pregnancy. **Nutr. Today**. v. 30, p. 142-51, 1995.

SIZER, F.; WHITNEY, E. A Nutrição e o Ciclo Vital: A Mãe e o Lactente. In: SIZER, F.; WHITNEY, E. **Nutrição Conceitos e Controvérsias**. São Paulo: Manole, p. 431-467. 2003.

SUEN, V. M. M.; MAUAD, M. L. M. E. A Gravidez e Suas Implicações Nutricionais e Metabólicas. In: MONTEIRO, J. P; CAMELO JÚNIOR, J. S. **Nutrição e Metabolismo: Caminhos da Nutrição e Terapia Nutricional da Concepção à Adolescência**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 3-10, 2007.

VALLA, V. V. Educação popular, saúde comunitária e apoio social numa conjuntura de globalização. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 2, p. 7-14, 1999.

VIEIRA, M. N. C. M.; AMBRÓSIO, V. L. S.; JAPUR, C. C. Necessidades Nutricionais e Práticas Alimentares da Gestante. In: MONTEIRO, J. P; CAMELO JÚNIOR, J. S. **Nutrição e Metabolismo: Caminhos da Nutrição e Terapia Nutricional da Concepção à Adolescência**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 22-65, 2007.

VÍTOLO, M. R. (a) Aspectos Fisiológicos e Nutricionais da Gestação. In: VÍTOLO, M. R. **Nutrição da Gestação à Adolescência**. Rio de Janeiro: Reichmann & Autores, p. 4-9 2003.

VÍTOLO, M. R. (b) Fatores de Risco. In: VÍTOLO, M. R. **Nutrição da Gestação à Adolescência**. Rio de Janeiro: Reichmann & Autores, p. 12-16, 2003.

VÍTOLO, M. R. (c) Avaliação Nutricional da Gestante. In: VÍTOLO, M. R. **Nutrição da Gestação à Adolescência**. Rio de Janeiro: Reichamann & Autores, p. 18-30, 2003.

VÍTOLO, M. R. (d) Recomendações Nutricionais para Gestante. In: VÍTOLO, M. R. **Nutrição da Gestação à Adolescência**. Rio de Janeiro: Reichamann & Autores, p. 31-41, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**. Geneva, 1990.

WORTHINGTON-ROBERTS, B. S.; VERMEERCH, J.; JACOBSON, H. N. Nutrição Materna e Prognóstico da Gravidez. In: WORTHINGTON-ROBERTS, B. S.; VERMEERSCH, J.; WILLIANS, S. R **Nutrição na Gravidez e Lactação**. Rio de Janeiro: Guanabara, p. 13-42, 1986.

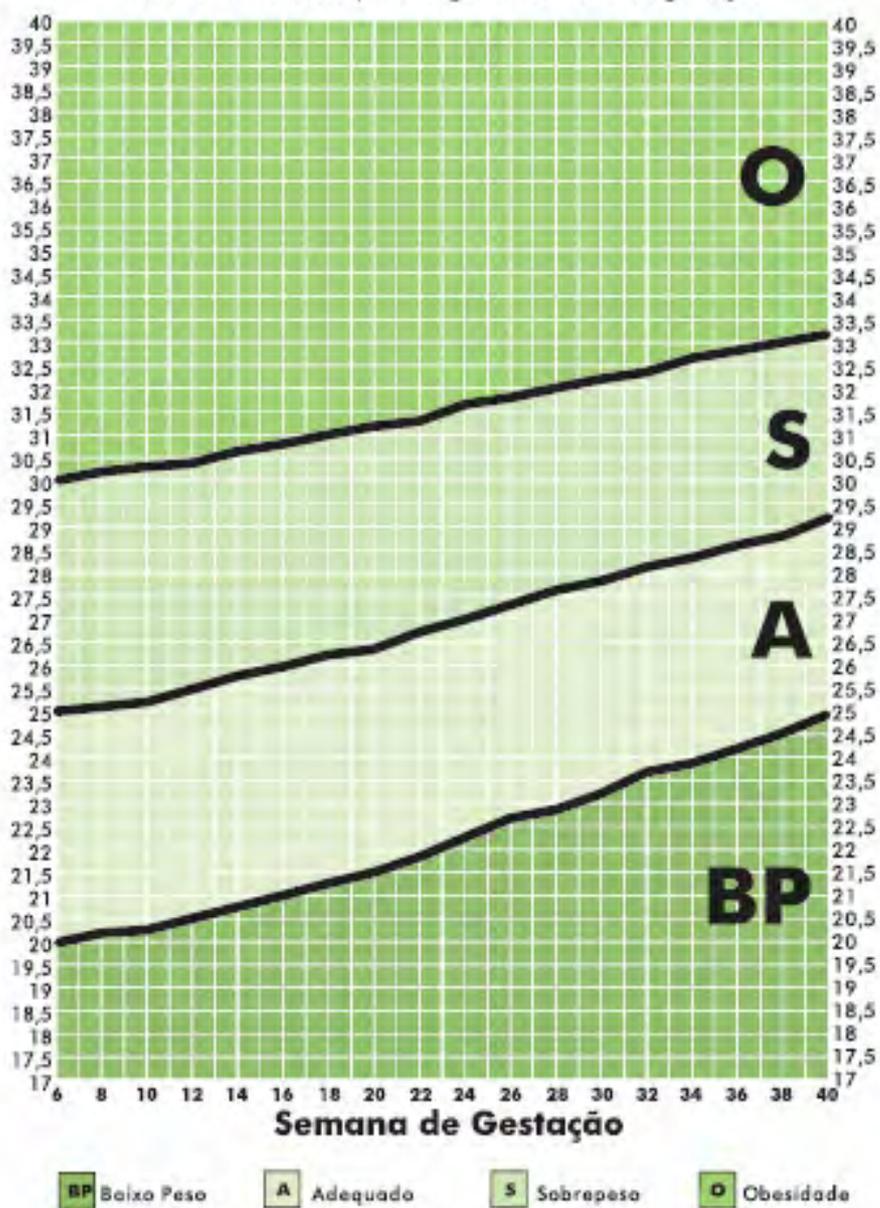
YAZLLE, M. E. H. D. Nutrição na gestação e lactação. In: OLIVEIRA, J. E.; MARCHINI, J. S. **Ciências Nutricionais**. São Paulo: Sarvier, p. 253-263, 1998.

**9. ANEXOS**

## 9.1.

**Gráfico de Acompanhamento Nutricional e Gestante**

Índice de Massa Corporal segundo semana de gestação



Fonte: [http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/orientacoes\\_basicas\\_sisvan.pdf](http://dtr2004.saude.gov.br/nutricao/documentos/orientacoes_basicas_sisvan.pdf)

9.2. Tabela 1: de Recomendação de Vitaminas e Minerais

|                  | Cálcio<br>(mg/d) | Ferro<br>(mg/d) | Zinco<br>(mg/d) | Cobre<br>(µg/d) | Selênio<br>(µg/d) | Vit. B1<br>(mg/d) | Vit. B2<br>(mg/d) | Vit. B12<br>(µg/d) | Vit. B6<br>(mg/d) | Niacina<br>(mg/d) | Ácido Fó-<br>lico (µg/d) | Vit. A<br>(µg/d) | Vit. C<br>(mg/d) | Vit. E<br>(mg/d) | Vit. D<br>(µg/d) | Vit. K<br>(µg/d) |
|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Gestantes</b> |                  |                 |                 |                 |                   |                   |                   |                    |                   |                   |                          |                  |                  |                  |                  |                  |
| < 18 anos        | 1.300            | 27              | 13              | 1.100           | 60                | 1,4               | 1,4               | 2,6                | 1,9               | 18                | 600                      | 750              | 80               | 15               | 5                | 75               |
| 19 a 30 anos     | 1.000            | 27              | 11              | 1.000           | 60                | 1,4               | 1,4               | 2,6                | 1,9               | 18                | 600                      | 770              | 85               | 15               | 5                | 90               |
| 31 a 50 anos     | 1.000            | 27              | 11              | 1.000           | 60                | 1,4               | 1,4               | 2,6                | 1,9               | 18                | 600                      | 770              | 85               | 15               | 5                | 90               |
| <b>Nutrices</b>  |                  |                 |                 |                 |                   |                   |                   |                    |                   |                   |                          |                  |                  |                  |                  |                  |
| < 18 anos        | 1.300            | 10              | 14              | 1.300           | 70                | 1,4               | 1,6               | 2,8                | 2,0               | 17                | 500                      | 1.200            | 115              | 19               | 5                | 75               |
| 19 a 30 anos     | 1.000            | 9               | 12              | 1.300           | 70                | 1,4               | 1,6               | 2,8                | 2,0               | 17                | 500                      | 1.300            | 120              | 19               | 5                | 90               |
| 31 a 50 anos     | 1.000            | 9               | 12              | 1.300           | 70                | 1,4               | 1,6               | 2,8                | 2,0               | 17                | 500                      | 1.300            | 120              | 19               | 5                | 90               |

Fonte: dados do Institute of Medicine (IOM) – Dietary reference intakes (IOM, 2000).

### 9.3. Perfil do Município de Araraquara - SP

| <b>Território e População</b>   | <b>Ano</b> | <b>Município</b> | <b>Reg. Gov.</b> | <b>Estado</b> |
|---|------------|------------------|------------------|---------------|
| <u>Área (Em km2)</u>  | 2005       | 1.011            | 7.189            | 248.600       |
| <u>População</u>  | 2006       | 195.844          | 555.847          | 40.484.029    |
| <u>Densidade Demográfica (Habitantes/km2)</u>                                       | 2005       | 191,53           | 76,36            | 160,70        |
| <u>Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População - 2000/2005 (Em % a.a.)</u>    | 2005       | 1,22             | 1,38             | 1,56          |
| <u>Grau de Urbanização (Em %)</u>   | 2005       | 95,82            | 92,97            | 93,65         |
| <u>Índice de Envelhecimento (Em %)</u>  | 2005       | 59,81            | 49,76            | 39,17         |
| <u>População com Menos de 15 Anos (Em %)</u>  | 2005       | 20,23            | 22,30            | 24,43         |
| <u>População com Mais de 60 Anos (Em %)</u>   | 2005       | 12,10            | 11,10            | 9,57          |
| <u>Razão de Sexos</u>   | 2005       | 94,66            | 98,80            | 95,85         |
| <b>Estatísticas Vitais e Saúde</b>  | <b>Ano</b> | <b>Município</b> | <b>Reg. Gov.</b> | <b>Estado</b> |
| <u>Taxa de Natalidade (Por mil habitantes)</u>                                      | 2005       | 12,65            | 13,60            | 15,50         |
| <u>Taxa de Fecundidade Geral (Por mil mulheres entre 15 e 49 anos)</u>              | 2005       | 43,82            | 48,05            | 53,86         |
| <u>Taxa de Mortalidade Infantil (Por mil nascidos vivos)</u>                        | 2005       | 6,53             | 11,93            | 13,44         |
| <u>Taxa de Mortalidade na Infância (Por mil nascidos vivos)</u>                     | 2004       | 11,12            | 15,10            | 16,50         |
| <u>Taxa de Mortalidade da População entre 15 e 34 Anos (Por cem mil habitantes)</u> | 2004       | 108,01           | 105,75           | 152,66        |
| <u>Taxa de Mortalidade da População de 60 Anos e Mais (Por cem mil habitantes)</u>  | 2004       | 3.974,32         | 3.990,63         | 3.960,17      |
| <u>Mães Adolescentes (com menos de 18 anos) (Em %)</u>                              | 2004       | 8,41             | 9,83             | 7,76          |
| <u>Mães que Tiveram Sete e Mais Consultas de Pré-natal (Em %)</u>                   | 2004       | 88,11            | 83,97            | 72,61         |
| <u>Partos Cesáreos (Em %)</u>   | 2004       | 65,36            | 67,78            | 52,48         |
| <u>Nascimentos de Baixo Peso (menos de 2,5kg) (Em %)</u>                            | 2004       | 8,83             | 8,56             | 9,07          |
| <u>Gestações Pré-termo (Em %)</u>   | 2004       | 6,81             | 5,93             | 7,67          |
| <u>Leitos SUS (Coeficiente por mil habitantes)</u>                                  | 2003       | 3,80             | 3,09             | 1,97          |
| <b>Condições de Vida</b>  | <b>Ano</b> | <b>Município</b> | <b>Reg. Gov.</b> | <b>Estado</b> |
| <u>Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS - Dimensão Riqueza</u>         | 2002       | 45               | 40               | 50            |
|   | 2004       | 45               | ...              | 52            |
| <u>Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS - Dimensão Longevidade</u>     | 2002       | 69               | 71               | 67            |
|   | 2004       | 75               | ...              | 70            |
| <u>Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS -</u>                          | 2002       | 59               | 57               | 52            |

|   |            |   |                  |               |
|---|------------|---|------------------|---------------|
| <a href="#">Escolaridade</a>  | 2004       | 62  | ...              | 54            |
| <a href="#">Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS</a>   | 2002       | Grupo 1 - Municípios com nível elevado de riqueza e bons níveis nos indicadores sociais |                  |               |
|   | 2004       | Grupo 1 - Municípios com nível elevado de riqueza e bons níveis nos indicadores sociais |                  |               |
| <a href="#">Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM</a>   | 2000       | 0,830   | ...              | 0,814         |
| <a href="#">Renda per Capita (Em salários mínimos)</a>  | 2000       | 2,91  | 2,25             | 2,92          |
| <a href="#">Domicílios com Renda per Capita até 1/4 do Salário Mínimo (Em %)</a>                            | 2000       | 3,22  | 4,16             | 5,16          |
| <a href="#">Domicílios com Renda per Capita até 1/2 do Salário Mínimo (Em %)</a>                            | 2000       | 7,90  | 11,25            | 11,19         |
| <b>Habitação e Infra-estrutura Urbana</b>   | <b>Ano</b> | <b>Município</b>  | <b>Reg. Gov.</b> | <b>Estado</b> |
| <a href="#">Domicílios com Espaço Suficiente (Em %)</a>   | 2000       | 91,47   | 89,85            | 83,16         |
| <a href="#">Domicílios com Infra-estrutura Interna Urbana Adequada (Em %)</a>                               | 2000       | 98,97   | 98,32            | 89,29         |
| <a href="#">Coleta de Lixo - Nível de Atendimento (Em %)</a>  | 2000       | 99,81   | 99,52            | 98,90         |
| <a href="#">Abastecimento de Água - Nível de Atendimento (Em %)</a>   | 2000       | 99,45   | 99,34            | 97,38         |
| <a href="#">Esgoto Sanitário - Nível de Atendimento (Em %)</a>  | 2000       | 98,86   | 98,70            | 85,72         |
| <a href="#">Esgoto Sanitário Tratado (Em %)</a>   | 2003       | 100   | NA               | NA            |
| <a href="#">Lixo Domiciliar/Comercial Destinado a Formas Sanitariamente Recomendáveis (Em %)</a>            | 2003       | 10  | NA               | NA            |
| <b>Educação</b>   | <b>Ano</b> | <b>Município</b>  | <b>Reg. Gov.</b> | <b>Estado</b> |
| <a href="#">Taxa de Analfabetismo da População de 15 Anos e Mais (Em %)</a>                                 | 2000       | 5,20  | 8,32             | 6,64          |
| <a href="#">Média de Anos de Estudos da População de 15 a 64 Anos</a>                                       | 2000       | 8,29  | 7,12             | 7,64          |
| <a href="#">População de 25 Anos e Mais com Menos de 8 Anos de Estudo (Em %)</a>                            | 2000       | 50,61   | 63,05            | 55,55         |
| <a href="#">População de 18 a 24 Anos com Ensino Médio Completo (Em %)</a>                                  | 2000       | 52,48   | 41,79            | 41,88         |
| <b>Emprego e Rendimento</b>   | <b>Ano</b> | <b>Município</b>  | <b>Reg. Gov.</b> | <b>Estado</b> |
| <a href="#">Participação dos Empregos Ocupados da Agropecuária no Total de Empregos Ocupados (Em %)</a>     | 2003       | 9,53  | 24,90            | 3,61          |
| <a href="#">Participação dos Empregos Ocupados da Indústria no Total de Empregos Ocupados (Em %)</a>        | 2003       | 23,51   | 24,58            | 23,08         |
| <a href="#">Participação dos Empregos Ocupados da Construção Civil no Total de Empregos Ocupados (Em %)</a> | 2003       | 3,53  | 2,09             | 3,20          |
| <a href="#">Participação dos Empregos Ocupados do Comércio no Total de Empregos Ocupados (Em %)</a>         | 2003       | 20,65   | 16,69            | 17,79         |

|  |            |                  |                  |               |
|--|------------|------------------|------------------|---------------|
| <a href="#">Participação dos Empregos Ocupados dos Serviços no Total de Empregos Ocupados (Em %)</a> | 2003       | 42,78            | 31,73            | 52,33         |
| <a href="#">Rendimento Médio nos Empregos Ocupados na Agropecuária (Em reais)</a>                    | 2003       | 540,23           | 494,03           | 529,87        |
| <a href="#">Rendimento Médio nos Empregos Ocupados na Indústria (Em reais)</a>                       | 2003       | 1.250,15         | 1.099,15         | 1.451,38      |
| <a href="#">Rendimento Médio nos Empregos Ocupados na Construção Civil (Em reais)</a>                | 2003       | 624,31           | 578,00           | 901,60        |
| <a href="#">Rendimento Médio nos Empregos Ocupados no Comércio (Em reais)</a>                        | 2003       | 639,95           | 606,44           | 840,50        |
| <a href="#">Rendimento Médio nos Empregos Ocupados nos Serviços (Em reais)</a>                       | 2003       | 1.063,19         | 918,09           | 1.281,38      |
| <a href="#">Rendimento Médio no Total de Empregos Ocupados (Em reais)</a>                            | 2003       | 954,42           | 797,87           | 1.202,95      |
| <b>Economia</b>  | <b>Ano</b> | <b>Município</b> | <b>Reg. Gov.</b> | <b>Estado</b> |
| <a href="#">Participação nas Exportações do Estado (Em %)</a>  | 2005       | 1,316919         | 2,731845         | 100,000000    |
| <a href="#">Participação da Agropecuária no Total do Valor Adicionado (Em %)</a>                     | 2004       | 12,68            | 37,40            | 6,52          |
| <a href="#">Participação da Indústria no Total do Valor Adicionado (Em %)</a>                        | 2004       | 40,80            | 29,21            | 46,26         |
| <a href="#">Participação dos Serviços no Total do Valor Adicionado (Em %)</a>                        | 2004       | 46,52            | 33,39            | 47,22         |
| <a href="#">PIB (Em milhões de reais correntes)</a>  | 2004       | 2.198,29         | 7.908,24         | 546.606,82    |
| <a href="#">PIB per Capita (Em reais correntes)</a>  | 2004       | 11.307,99        | 14.425,70        | 13.725,14     |
| <a href="#">Participação no PIB do Estado (Em %)</a>   | 2004       | 0,402170         | 1,446787         | 100,000000    |

**Fonte:** <http://www.seade.gov.br/produtos/perfil/perfil.php>

## **10. APÊNDICES**

**10.1. ANAMNESE GERAL****1. Dados pessoais:****a.** Nome: \_\_\_\_\_**b.** Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_**c.** Endereço: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_**d.** Bairro: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_**e.** Estado civil:

- solteira
- casada
- divorciada/separada
- "mora junto"

**2. Aspectos sócio-econômicos:****a.** Escolaridade: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_**b.** Renda familiar:

- Até 1 salário mínimo
- Mais de 1 até 3 salários mínimos
- Mais de 3 até 5 salários mínimos
- Mais de 5 até 10 salários mínimos
- Mais de 10 salários mínimos

**c.** Sua casa é:

- própria
- alugada
- cedida
- moradia coletiva

**d.** Número de cômodos da sua casa:

- sala
- quarto
- cozinha
- banheiro
- garagem

**e.** Quais dos equipamentos estão disponíveis na sua casa:

- fogão a gás
- forno a gás
- geladeira
- rádio
- aparelho de som
- televisão

- videocassete
- computador
- DVD
- outros \_\_\_\_\_

**f. Serviços e utilidades disponíveis na sua casa:**

- energia elétrica
- água encanada
- esgoto
- poço
- fossa
- iluminação pública
- asfalto pavimentado
- coleta de lixo

**g.** Número de pessoas que moram na casa: \_\_\_\_\_ adultos \_\_\_\_\_ crianças (até 14 anos)

**h.** Quantos filho você têm? \_\_\_\_\_

**3. Histórico clínico:**

**a.** Período gestacional \_\_\_\_\_ semanas

Altura: \_\_\_\_\_ m

Peso Anterior à Gestação \_\_\_\_\_ kg    IMC: \_\_\_\_\_    Classificação: \_\_\_\_\_

Peso Atual: \_\_\_\_\_ kg    Classificação segundo critérios de *Rosso*: \_\_\_\_\_

**b.** Apresenta alguma problema de saúde: ( )sim                      ( )não

( )diabetes                      ( )pressão alta (hipertensão) ( )obesidade

( )colesterol                      ( )triglicérides                      ( )outros \_\_\_\_\_

**c.** Antecedentes familiares:

( )diabetes                      ( )hipertensão ( )obesidade

( )colesterol                      ( )triglicérides                      ( )outros \_\_\_\_\_

**d.** Faz uso de algum medicamento? ( )sim ( )não

Qual? \_\_\_\_\_

**e.** Seu intestino funciona todo dias? \_\_\_\_\_

**f.** Você toma bebida alcoólica? \_\_\_\_\_ Com que frequência? \_\_\_\_\_ Que tipo?

\_\_\_\_\_ Quanto? \_\_\_\_\_

**g.** Você fuma? \_\_\_\_\_ Há quanto tempo? \_\_\_\_\_ Tipo? \_\_\_\_\_

Quantos maços? \_\_\_\_\_

**h.** Pratica alguma atividade física? ( )sim ( )não

Qual? \_\_\_\_\_

**i.** Quantas horas você dorme por dia? \_\_\_\_\_

**j.** Você tem o hábito de tomar café? ( )sim ( )não  
Quanto?\_\_\_\_\_

**k.** Consome produtos diet/light? ( )sim ( )não  
Com que frequência? \_\_\_\_\_

**10.2. ANAMNESE ALIMENTAR****1. Hábito alimentar:**

**a.** Você apresenta intolerância a algum alimento? ( )sim ( )não

Qual(ais)? \_\_\_\_\_

**b.** Você deixou de comer algum alimento por achar que não irá fazer bem ou por se sentir mal? ( )sim ( )não

Qual(ais)? \_\_\_\_\_

**2.** Você usa sal para cozinhar?\_\_\_\_\_ Quanto é o gasto de sal mensal na sua casa?\_\_\_\_\_

**3.** Qual é o gasto de açúcar mensal na sua casa?\_\_\_\_\_ Você consome adoçantes?\_\_\_\_\_ Quanto?\_\_\_\_\_ Qual? \_\_\_\_\_

**4.** Qual é o gasto de óleo mensal na sua casa?\_\_\_\_\_ Qual é o tipo?

\_\_\_\_\_ Na sua casa é utilizado outro tipo de gordura (banha,...)? ( )sim ( ) não Qual?

**5.** Quantos copos de água você toma por dia? \_\_\_\_\_

**6.** Você realiza suas refeições em casa? \_\_\_\_\_ Quem cozinha em sua casa?\_\_\_\_\_ Quantas refeições você realiza por dia \_\_\_\_\_ Quais?:

( )café da manhã ( )lanche da manhã ( )almoço ( )lanche da tarde

( )jantar ( )ceia ('lanche antes de dormir')

**7.** Mastigação: ( )rápida ( )lenta ( )moderada

**RECORDATÓRIO ALIMENTAR DE 24 HORAS**

| <b>Refeição/Horário</b> | <b>Alimentos</b> | <b>Quantidade</b> |
|-------------------------|------------------|-------------------|
| Café da manhã           |                  |                   |
| Colação                 |                  |                   |
| Almoço                  |                  |                   |
| Lanche                  |                  |                   |
| Jantar                  |                  |                   |
| Ceia                    |                  |                   |

**QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA DE USO DE ALIMENTOS**

| <b>Grupos</b>              | <b>Diariamente</b> | <b>Semanalmente</b> | <b>Mensalmente</b> | <b>Nunca</b> | <b>Tipo</b> |
|----------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------|-------------|
| <b><i>Energéticos</i></b>  |                    |                     |                    |              |             |
| Arroz                      |                    |                     |                    |              |             |
| Massas                     |                    |                     |                    |              |             |
| Bolo                       |                    |                     |                    |              |             |
| Bolacha                    |                    |                     |                    |              |             |
| Milho                      |                    |                     |                    |              |             |
| Polenta                    |                    |                     |                    |              |             |
| Farinha                    |                    |                     |                    |              |             |
| Batata                     |                    |                     |                    |              |             |
| Mandioca                   |                    |                     |                    |              |             |
| Pão                        |                    |                     |                    |              |             |
|                            |                    |                     |                    |              |             |
| <b><i>Reguladores</i></b>  |                    |                     |                    |              |             |
| <b>Hortaliças</b>          |                    |                     |                    |              |             |
|                            |                    |                     |                    |              |             |
| <b>Frutas</b>              |                    |                     |                    |              |             |
|                            |                    |                     |                    |              |             |
| <b><i>Construtores</i></b> |                    |                     |                    |              |             |
| <b>Carnes</b>              |                    |                     |                    |              |             |
| Bovina                     |                    |                     |                    |              |             |
| Suína                      |                    |                     |                    |              |             |
| Ave                        |                    |                     |                    |              |             |
| Peixe                      |                    |                     |                    |              |             |
| Vísceras                   |                    |                     |                    |              |             |
| Ovo                        |                    |                     |                    |              |             |
|                            |                    |                     |                    |              |             |
| <b>Embutidos</b>           |                    |                     |                    |              |             |
| Lingüiça                   |                    |                     |                    |              |             |
| Salsicha                   |                    |                     |                    |              |             |
| Mortadela                  |                    |                     |                    |              |             |
| Presunto                   |                    |                     |                    |              |             |
|                            |                    |                     |                    |              |             |
| <b>Grupos</b>              | <b>Diariamente</b> | <b>Semanalmente</b> | <b>Mensalmente</b> | <b>Nunca</b> | <b>Tipo</b> |
| Leite                      |                    |                     |                    |              |             |
| Queijo                     |                    |                     |                    |              |             |
| Iogurte                    |                    |                     |                    |              |             |
| Coalhada                   |                    |                     |                    |              |             |
|                            |                    |                     |                    |              |             |

|                           |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|
| <b>Leguminosa</b>         |  |  |  |  |  |
| Feijão                    |  |  |  |  |  |
| Ervilha                   |  |  |  |  |  |
| Lentilha                  |  |  |  |  |  |
| Grão-de-bico              |  |  |  |  |  |
| Soja                      |  |  |  |  |  |
| Amendoim                  |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |
| <i>Energéticos extras</i> |  |  |  |  |  |
| <b>Gorduras</b>           |  |  |  |  |  |
| Banha                     |  |  |  |  |  |
| Óleo                      |  |  |  |  |  |
| Margarina                 |  |  |  |  |  |
| Manteiga                  |  |  |  |  |  |
| Maionese                  |  |  |  |  |  |
| Bacon                     |  |  |  |  |  |
|                           |  |  |  |  |  |
| <b>Diversos</b>           |  |  |  |  |  |
| Bala                      |  |  |  |  |  |
| Sorvete                   |  |  |  |  |  |
| Doces                     |  |  |  |  |  |
| Chocolates                |  |  |  |  |  |
| Refrigerante              |  |  |  |  |  |
| Salgadinho                |  |  |  |  |  |
| Outros                    |  |  |  |  |  |