



Ministério da Saúde  
**Fundação Oswaldo Cruz**  
*Escola Nacional de Saúde Pública*

AMAMENTAÇÃO EM CRIANÇAS MENORES DE UM ANO NO  
MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO: FATORES ASSOCIADOS À  
AMAMENTAÇÃO EXCLUSIVA E COMPARAÇÃO ENTRE MÉTODOS DE  
AVALIAÇÃO DA INGESTÃO ALIMENTAR.

**Jorginete de Jesus Damião**

Dissertação apresentada à Escola Nacional de  
Saúde Pública – Fundação Oswaldo Cruz, como  
parte dos requisitos para obtenção do Título de  
Mestre em Saúde Pública.

Orientador Principal: Prof. Dr. Ricardo Ventura Santos  
Segunda Orientadora: Profa. Dra. Inês Rugani Ribeiro de Castro

Rio de Janeiro, setembro de 2002.

Aos meus queridos pais, Jorge e Diva, e irmão, Dilson, pelo aconchego e paciência durante a elaboração deste trabalho e pelo amor de sempre.

## AGRADECIMENTOS

A solidariedade e o apoio de várias pessoas me levaram a continuar, quando não pensava em concluir esta tarefa. Agradeço a elas e a todos que possibilitaram direta e indiretamente para a elaboração deste trabalho, em especial:

- Sheila Mendonça de Souza, à época coordenadora do departamento de "Endemias, Ambiente e Sociedade", que me apoiou permitindo a continuidade do curso.
- Professores e funcionários do departamento de "Endemias, Ambiente e Sociedade".
- Ricardo Ventura, por seu apoio, confiança e pelas contribuições que permitiram o desenvolvimento deste trabalho.
- Inês Rugani, amiga querida, pela generosidade e disponibilidade com que me orientou e pela compreensão diante de todas as minhas limitações. Pessoa decisiva e imprescindível na construção desta dissertação.
- Carla Brasil e Maria Auxiliadora Mendes Gomes e a todos os profissionais da Coordenação de Atendimento Integral à Saúde da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, pelo aprendizado em todo o tempo de convivência, contribuindo para o meu amadurecimento profissional, e por terem permitido, juntamente com a Inês Rugani, o acesso ao banco de dados analisado nesta dissertação.
- Luiz Antonio dos Anjos por ter me iniciado nesta jornada.
- Todas as minhas amigas queridas da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, Secretaria Estadual de Saúde do Rio de Janeiro e da turma de Mestrado de 2000 da sub-área Endemias, Ambiente e Sociedade, em especial à Elda e à Sheila, pelo incentivo e solidariedade.

**Resumo**

A presente dissertação tem como objetivo discutir informações produzidas através do sistema de monitoramento da prática da amamentação no município do Rio de Janeiro, sendo organizada sob a forma de dois artigos. No primeiro artigo são comparados os resultados de dois métodos de avaliação da ingestão habitual, utilizados para caracterização da prática da amamentação no inquérito realizado no município do Rio de Janeiro em 1998. Observa-se, com os resultados deste artigo, que os dois métodos utilizados em 1998 foram comparáveis em relação à situação do aleitamento materno (AM) em todas as faixas etárias e do aleitamento materno exclusivo (AME) nas faixas etárias em que esta categoria foi estudada, mas não o foram para a informação de prevalência de aleitamento materno predominante (AMP) e AMEP(AME+AMP), em menores de quatro meses. No segundo artigo, descreve-se a associação entre a prática do AME e características maternas e do nascimento em crianças menores de quatro meses, a partir dos inquéritos de 1998 e 2000. Os resultados deste artigo indicam a associação do AME com alimentação da criança nos primeiros dias de vida e com idade, escolaridade e trabalho maternos.

**Descritores:** Aleitamento Materno, Estudos Transversais, Alimentação Infantil, Ingestão Alimentar, Criança.

***Abstract***

This dissertation aims to discuss informations produced by the breastfeeding surveillance system in the city of Rio de Janeiro, beeing organized in two articles. In the first article, the results of two methods of assessment of habitual intake (food frequency and 24-hours recall), used for the characterization of breastfeeding practice in the survey that was carried out in the city of Rio de Janeiro, in 1998, are compared. The results show that the two methods were comparable in relation to the situation of breastfeeding (BF) in all age groups and exclusively breastfeeding (EBF) in the age groups in wich this category was studied, but were not comparable in relation to the information of predominant breastfeeding (PBF) and PEBF (PBF+EBF) prevalences in children younger than four months of age. In the second article, the association between the practice of EBF and maternal and at birth characteristics in children younger than four months of age is described, using data sets from 1998 and 2000. The results show that EBF among children below four months of age is associated with maternal age, work and educational level and the child's diet in the first days of life.

**Keywords:** Breastfeeding, Survey, Infant Food, Food Intake, Child.

# Índice

|   |           |
|---|-----------|
| <i>Resumo</i> .....   | iv        |
| <i>Abstract</i> .....   | v         |
| <b>INTRODUÇÃO</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>PRIMEIRO ARTIGO: COMPARAÇÃO ENTRE DOIS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA INGESTÃO ALIMENTAR, EM ESTUDO SOBRE PRÁTICAS ALIMENTARES DE CRIANÇAS MENORES DE UM ANO NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO.....</b>                                  | <b>6</b>  |
| RESUMO .....  | 6         |
| ABSTRACT .....  | 7         |
| INTRODUÇÃO .....  | 8         |
| MATERIAL E MÉTODO .....   | 11        |
| RESULTADOS .....  | 15        |
| DISCUSSÃO .....   | 19        |
| <b>SEGUNDO ARTIGO: ASSOCIAÇÃO ENTRE AMAMENTAÇÃO EXCLUSIVA E CARACTERÍSTICAS MATERNAS, DE NASCIMENTO E ALIMENTAÇÃO NO PRIMEIRO DIA EM CASA DE CRIANÇAS MENORES DE QUATRO MESES NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, 1998/2000. ....</b> | <b>22</b> |
| RESUMO .....  | 22        |
| ABSTRACT .....  | 23        |
| INTRODUÇÃO .....  | 24        |
| MATERIAL E MÉTODO .....   | 27        |
| RESULTADOS .....  | 29        |
| DISCUSSÃO .....   | 35        |
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>  | <b>39</b> |
| <b>BIBLIOGRAFIA.....</b>  | <b>42</b> |
| <b>ANEXO 1 .....</b>  | <b>48</b> |
| <b>ANEXO 2 .....</b>  | <b>50</b> |

## INTRODUÇÃO

A promoção de práticas alimentares saudáveis é um dos alvos prioritários de intervenção do setor saúde, dada a relação direta entre alimentação, saúde e estado nutricional das crianças. Neste sentido, o incentivo ao aleitamento materno é o componente essencial para as estratégias de promoção de práticas alimentares saudáveis na infância, de melhoria da qualidade de vida – propiciando resultados positivos durante toda a vida – e de diminuição da morbimortalidade infantil (OMS/UNICEF, 1979).

São inesgotáveis os argumentos em defesa da amamentação. Além das propriedades específicas do leite materno, como conter todos os nutrientes necessários para o crescimento saudável da criança no primeiro semestre de vida, assim como fatores anti-infecciosos, que conferem proteção contra doenças infecciosas na infância, a amamentação otimiza o desenvolvimento normal da criança. Da mesma forma, traz benefícios efetivos à saúde da mulher, reduzindo o risco de câncer de ovário e, possivelmente, de mama e ajudando a mulher a retornar mais rapidamente ao peso pré-gestacional. Vale ainda mencionar a relação emocional beneficiada pelo contato físico entre mãe e filho (WHO, 2001b).

Com base nos comprovados benefícios da amamentação à saúde das crianças e da mulher que amamenta, a OMS recomenda o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade e, a partir de então, a introdução de alimentos complementares com a manutenção da amamentação (WHO, 2001a). Contudo, apesar do consenso acerca das inúmeras vantagens do aleitamento materno e da mobilização mundial nas últimas décadas para recuperação da cultura da amamentação, o desmame precoce ainda é uma prática comum em todo o mundo.

Até a década de 70, a tendência encontrada, principalmente a partir da revolução industrial, em diversos países, inclusive no Brasil, era de diminuição da amamentação (PNIAM/ INAN/ UNICEF, 1995). A partir desta década, iniciou-se uma mobilização mundial para reversão desta tendência, face às conseqüências negativas do desmame precoce. Nesta década, no

Brasil, o panorama da saúde infantil era de alta prevalência de desnutrição, coeficientes elevados de morbimortalidade infantil e disseminação generalizada do aleitamento artificial (INAN, 1991). A necessidade de ações para reversão da prática de desmame precoce tornou-se um imperativo para as estratégias de melhoria do quadro sanitário infantil.

Os dados sobre a situação do aleitamento materno em âmbito nacional e em diferentes cidades do país nas duas últimas décadas desenham um cenário ainda distante do ideal. Contudo, nota-se uma dinâmica favorável, pois se observa uma melhoria dos indicadores da prática do aleitamento materno (VENÂNCIO & MONTEIRO, 1998; MS, 2001b). Vale ressaltar que as melhorias encontradas não são uniformes, variando de acordo com o local e com as características da população (KUMMER *et al.*, 2000).

A complexidade das questões que interferem na prática da amamentação ratifica o entendimento de que as ações de promoção e proteção devem ser pensadas considerando-se todas as interações desta prática com os cenários sócio-econômico-culturais existentes. Assim, torna-se indispensável o monitoramento local da situação do aleitamento materno e de sua interação com as características biológicas e sócio-econômicas da população. Um sistema de monitoramento desta prática, cuja missão é prover informações confiáveis, coletadas com regularidade, permite comparações ao longo do tempo, identifica tendências temporais da prática do aleitamento materno, subsidia a avaliação do impacto das ações de promoção já desenvolvidas e identifica características maternas e situações associadas ao desmame precoce, permitindo maior focalização das ações para grupos de maior risco.

Alguns estudos de base populacional discutem os diferenciais biológicos e sócio-econômicos da amamentação. Apesar das dificuldades de comparabilidade dos resultados destes estudos em virtude das diferentes metodologias empregadas, a análise dos resultados das investigações sobre a amamentação em diferentes cidades do país indica que, apesar da tendência de melhoria deste indicador evidenciada nos inquéritos nacionais, existe uma diversidade espacial desta prática (VENÂNCIO & MONTEIRO, 1998; WEIDERSPASS *et al.*, 1998; HORTA *et al.*, 1996; GIGANTE *et al.*, 2000; MS, 2001b).

Quando são analisados os dados disponíveis sobre amamentação no Brasil, as diferenças de desenho de estudo, de definição dos indicadores e de análise dos dados das pesquisas realizadas nas décadas de 80 e 90, principalmente na última, dificultam a comparabilidade dos resultados. Em relação ao desenho de estudo, foram empregados para a investigação da situação de aleitamento materno estudos longitudinais (HORTA *et al.*, 1996; GIGANTE *et al.*, 2000; KUMMER *et al.*, 2000) e transversais. Estes últimos diferiram, ainda, quanto ao momento de coleta de dados em relação à prática da amamentação, ou seja, se a informação foi coletada de forma retrospectiva (PASSOS *et al.*, 2000) ou se era referente à alimentação atual da criança - *current status* (CARVALHAES *et al.*, 1998; BRASIL, 1999; KITOTO *et al.*, 2000).

A estratégia de condução dos inquéritos sobre práticas alimentares no primeiro ano de vida durante as Campanhas Nacionais de Vacinação em locais com alta cobertura desta intervenção mostrou-se vantajosa em relação aos inquéritos tradicionais. Isto porque permite a produção de informações com abrangência populacional, a um baixo custo e de forma rápida, sem interferir nas atividades de vacinação, favorecendo a sensibilização dos profissionais de saúde envolvidos (CARVALHAES *et al.*, 1998; BRASIL *et al.*, 1999; KITOTO *et al.*, 2000; CASTRO *et al.* 2001). A alta cobertura das Campanhas Nacionais de Vacinação no município do Rio de Janeiro – atingindo nas primeira e segunda etapas da Campanha, respectivamente, em 1996, 89,4% e 93,2% da população alvo, em 1998, 98,3% e 97,8% e em 2000, mais de 100% nas duas etapas – torna a estratégia efetiva na produção de informações com representatividade populacional.

No tocante às informações sobre amamentação, quando comparada a estudos que contam com informações retrospectivas, a utilização de dados atuais (*current status*) apresenta-se como uma vantagem em relação à acurácia da informação, uma vez que evita o viés de memória sobre a alimentação das crianças (FERREIRA *et al.*, 1996; CARVALHAES *et al.*, 1998; VENÂNCIO & MONTEIRO, 1998). Para prover este tipo de informação – dados atuais sobre amamentação em inquéritos – têm sido utilizados os métodos de tendência de consumo e de recordatório de 24h, ambos de fácil aplicação e

baixo custo. O recordatório de 24h apresenta vantagens em relação ao primeiro por prover informações mais confiáveis, uma vez que se reporta a um período de tempo claramente delimitado, o que facilita a uniformidade de interpretação das perguntas que compõem o estudo. Por outro lado, os métodos qualitativos de avaliação da ingestão, dentre eles o de tendência, apresentam vantagens para a classificação do padrão alimentar dos indivíduos.

Nos inquéritos sobre a prática da amamentação realizados nas últimas décadas, têm sido utilizados um dos dois métodos acima mencionados. No entanto, até o momento, não houve avaliação das possíveis diferenças que eles acarretam na estimativa das práticas da amamentação.

Nas últimas décadas, no município do Rio de Janeiro, diversas ações visando o apoio e a promoção do aleitamento materno têm sido desenvolvidas, inseridas num processo de qualificação da assistência à saúde da mulher e da criança. Neste contexto, foi implementado, a partir de 1996, pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS - RJ), um sistema de monitoramento da situação do aleitamento materno no município, tendo sido coletados dados a cada dois anos até o momento (SMS - RJ, 1996; SMS - RJ, 1998; CASTRO *et al.*, 2001). A coleta tem sido conduzida durante as Campanhas Nacionais de Vacinação, em função da ampla cobertura e do excelente nível de organização deste evento no município, possibilitando a obtenção de dados representativos da população a um baixo custo.

Algumas análises preliminares já foram publicadas utilizando as informações coletadas nos três primeiros inquéritos. BRASIL *et. al* (1999) apresentaram as prevalências das categorias de aleitamento materno, segundo faixa etária e escolaridade da mãe, em crianças menores de quatro meses, para 1996 e 1998. Pode-se observar que a proporção de crianças menores de quatro meses amamentadas foi estável no período monitorado (81,1%, nos dois inquéritos). No entanto, houve tendência de aumento do aleitamento materno exclusivo (AME) entre os menores de quatro meses. Em relação à influência de características maternas na amamentação, observou-se maior proporção de aleitamento materno exclusivo entre os filhos de mulheres de 25 a 34 anos e entre filhos de mulheres com maior nível de escolaridade. Em 2000, a tendência de aumento do aleitamento materno

exclusivo entre os menores de 4 meses se manteve. No entanto, na análise das características maternas, as diferenças de AME por escolaridade e idade maternas diminuíram (CASTRO, 2001; DAMIÃO, 2001).

Além dessas importantes informações, este sistema de monitoramento disponibiliza dados que contribuem para a busca de resposta às duas perguntas que são objeto desta dissertação:

- Existe diferença nas estimativas da amamentação produzida segundo diferentes métodos de avaliação da ingestão alimentar (tendência de consumo e recordatório de 24 horas)?
- Quais os diferenciais biológicos e sócio-econômicos da amamentação no Rio de Janeiro?

Buscando resposta a estas perguntas, esta dissertação é composta de dois textos no formato de artigos, tendo ao final um capítulo com as considerações finais sobre os mesmos. Nela são analisados dados sobre a prática da amamentação coletados em dois pontos do período monitorado, 1998 e 2000, com os seguintes objetivos:

- 1) Comparar os resultados de dois métodos de avaliação da ingestão alimentar, tendência de consumo e recordatório de 24 horas, utilizados para caracterização da prática da amamentação no inquérito realizado no município do Rio de Janeiro em 1998; e
- 2) Descrever a associação entre a prática do aleitamento materno exclusivo (AME) e características maternas e do nascimento em crianças menores de quatro meses, a partir dos dois inquéritos.

**Primeiro artigo: Comparação entre dois métodos de avaliação da ingestão alimentar, em estudo sobre práticas alimentares de crianças menores de um ano no município do Rio de Janeiro.**

***Resumo***

O presente artigo tem como objetivo comparar os resultados de dois métodos de avaliação da ingestão habitual, tendência de consumo e recordatório de 24h, utilizados para caracterização da prática da amamentação em estudo realizado no município do Rio de Janeiro em 1998. Foi estudada uma amostra probabilística por conglomerado (postos de vacinação) das crianças menores de um ano de idade que compareceram à Campanha Nacional de Vacinação no município em 1998 (n=3741). O nível de concordância entre os dois métodos foi avaliado através do coeficiente de Kappa. Houve concordância entre os dois métodos na identificação de todas as categorias de aleitamento materno e na avaliação da ingestão de grupos de alimentos. Analisando-se as prevalências das categorias de aleitamento materno, os dois métodos utilizados foram comparáveis em relação à situação de aleitamento materno (AM) em todas as faixas etárias e aleitamento materno exclusivo (AME) nas faixas etárias em que esta categoria foi estudada, mas não o foram para a informação de prevalência de aleitamento materno predominante (AMP) e de AMEP (AME+AMP) em menores de quatro meses.

**Descritores:** Aleitamento Materno, Estudos Transversais, Alimentação Infantil, Ingestão Alimentar, Dieta.

***Abstract***

The present article aims to compare the results of two methods of habitual food intake, food frequency and 24-hour recall, used for the characterization of the breastfeeding practice in the survey that was carried out in the city of Rio de Janeiro in 1998 (n=3741). A probabilistic sample by cluster (immunization sets) of children younger than one year of age that attended to the national immunization campaign in the city in 1998 was studied. The level of concordance between the two methods was assessed using the Kappa coefficient. The results show that the two methods agreed in the identification of all categories of breastfeeding and in the assessment of food groups intake. The analysis of the prevalences of breastfeeding showed that the two methods were comparable in relation to the situation of breastfeeding (BF) in all age groups and exclusively breastfeeding (EBF) in the age groups in which this category was studied, but were not comparable in relation to predominant breastfeeding (PBF) and PEBF (PBF + EBF) prevalences in children below four months of age.

**Keywords:** Breastfeeding, Survey, Infant feeding, Food Intake, Diet.

## ***Introdução***

A alimentação infantil adequada envolve a prática do aleitamento materno e a introdução oportuna da alimentação complementar (MS, 2001a). As vantagens do leite materno, principalmente quanto a sua adequação às necessidades nutricionais do lactente e a seus benefícios em relação à sobrevivência, desenvolvimento e qualidade de vida infantis fazem da promoção do aleitamento materno uma das estratégias essenciais para a melhoria da saúde das crianças. Contudo, no Brasil, embora a maioria das crianças inicie a amamentação, a introdução de outros alimentos é intensa logo nos primeiros dias de vida (PNIAM/INAN/UNICEF, 1995).

No Brasil, ações de incentivo ao aleitamento materno foram implementadas mais efetivamente a partir da década de 1980. Contudo, existe uma dificuldade na avaliação do impacto destas ações devido à escassez de dados populacionais sobre a prática da amamentação e à limitação das comparações entre os dados produzidos face às diferentes metodologias utilizadas nos estudos que abordam este tema (PASSOS *et al.*, 2000; KITOTO *et al.*, 2000; KUMMER *et al.*, 2000; GIGANTE *et al.*, 2000; BRASIL, 1999; CARVALHAES *et al.*, 1998; VENÂNCIO & MONTEIRO, 1998; MONTEIRO, 1997; HORTA *et al.*, 1996).

O conhecimento da verdadeira ingestão alimentar usual (habitual) dos indivíduos é uma tarefa extremamente complexa. BEATON (1994), numa revisão sobre erros nos dados de ingestão dietética, afirma que não é possível estimar a ingestão alimentar sem erro. No entanto, as limitações para o uso destas informações não estão na presença do erro e sim no desconhecimento da natureza do erro, das diferenças dos erros encontrados em função do método escolhido para coleta de dados e, ainda, no impacto das estratégias de tratamento dos erros na análise dos dados.

Dependendo do método empregado, das características da população estudada e do que se está estimando (grupos de alimentos ou nutrientes específicos e, dentre estes, se são macro ou micronutrientes), os erros associados aos métodos de avaliação podem variar em magnitude e direção (LIVINGSTONE, 1995).

A validade de um método para avaliação da ingestão habitual é extremamente difícil de ser testada, pois nunca se conhece a "verdade" com certeza. Como alternativa a esta limitação têm sido desenvolvidos estudos para testar a "validade relativa" dos métodos de avaliação da ingestão alimentar. Estes consistem na comparação do método que se pretende testar contra outro que tenha altas acurácia e precisão (GIBSON, 1990), uma vez que a "validade relativa consiste no grau em que um método concorda com outro método de referência, escolhido por sua presumida acurácia e precisão". Boas correlações entre os métodos podem significar que, simplesmente, os métodos testados estão expostos à mesma fonte de erro. Por outro lado, as discordâncias encontradas sugerem que "pelo menos" um dos métodos é inapropriado para medir o que se propôs (LIVINGSTONE, 1995; GIBSON, 1990).

O limitado período de observação do método de recordatório de 24h (um único dia) prejudica a acurácia do método para a estimativa da ingestão usual. Não são comuns os estudos de validação do método de recordatório de 24h em relação ao padrão de ingestão habitual (PAO & CYPEL, 1991).

Os estudos de validade do método de recordatório de 24h, e mesmo de frequência alimentar, geralmente comparam as quantidades dos alimentos e/ou nutrientes estimados por estes métodos com as observadas ou medidas por outros, uma vez que o método de recordatório de 24h pode ser facilmente validado em relação à medida da ingestão real do indivíduo nas 24 horas que serviram de base para a investigação – o que o indivíduo efetivamente ingeriu naquele período, o que não necessariamente reflete seu padrão de ingestão habitual. Contudo, é difícil (para não dizer impossível) de ser testada a capacidade de as informações deste método (ou dos outros) permitirem uma estimativa válida da ingestão usual (ou do padrão alimentar) de um indivíduo ou grupo. BLOCK (1982) conclui que, no nível individual, é necessário um grande número de repetições de recordatórios de 24h para representar de forma adequada a ingestão usual, enquanto que, para o nível coletivo, os resultados do método são válidos. Em outro estudo de validação, o método mostrou-se com maior grau de validade para estimar qualitativamente a ingestão do grupo avaliado do que para quantificar os alimentos consumidos (LINUSSON, SANJUR & ERICKSON, 1974).

O questionário de frequência de alimentos (ou tendência de consumo) é descrito como tendo uma exatidão menor que os demais métodos (GIBSON, 1990). Segundo PAO & CYPEL (1991), os erros associados aos métodos de frequência estão relacionados à imprecisão do período descrito, à tendência à superestimação das dietas, à dificuldade de quantificação e, sobretudo, à dificuldade de validação. Este método é largamente utilizado em estudos epidemiológicos para estimar a ingestão alimentar usual dos indivíduos (SICHERI, 1998; SICHERI & EVERHART, 1998). Em um estudo de validação de um questionário de frequência alimentar semi-quantitativo, WILLETT *et al.* (1985) demonstraram que este oferece informação útil sobre a ingestão usual de indivíduos ao longo de um ano, sendo hábil para categorizar os indivíduos de acordo com a ingestão de nutrientes. Segundo BEATON (1994), para WILLET, mesmo reconhecendo que os dados obtidos por este método devem reproduzir apenas, aproximadamente, três dias de ingestão (obtidas por um método quantitativo), ainda é melhor do que um dia de estimativa, como ocorre nos inquéritos que utilizam um recordatório de 24h.

Em relação à população infantil, além das questões inerentes aos métodos de avaliação de padrões dietéticos, a avaliação da ingestão alimentar é mais complexa pelo fato de sua alimentação sofrer grandes modificações em curtos períodos, principalmente durante o primeiro ano de vida, existindo critérios diferenciados para definição da alimentação adequada e oportuna para cada idade.

Os métodos que obtêm informações atuais sobre a alimentação da criança evitam os erros advindos da influência da alimentação atual sobre a lembrança em relação à alimentação anterior, o que é vantajoso visto que o viés de memória tem sido comumente encontrado nos estudos que obtêm informações retrospectivas sobre alimentação infantil. HUTTLY *et al.* (1990) observaram problemas de memória do respondente em estudo que apresentou dados de uma coorte de crianças avaliadas aos 11, 23 e 47 meses quanto à estimativa de aleitamento materno. Superestimativas foram mais frequentes do que subestimativas da duração do aleitamento materno. Segundo os autores, este fato, acrescido da constatação de que as mulheres de maior renda e de maior escolaridade tenderam a superestimar a duração do

aleitamento, pode resultar da percepção das mães de que deveriam amamentar mais do que efetivamente amamentaram.

Portanto, para a estimativa da prática da amamentação, é preferível a utilização de dados atuais (*current status*), por evitar o viés de memória presente nos estudos que contam com informações retrospectivas sobre a alimentação das crianças (FERREIRA *et al.*, 1996; VENÂNCIO & MONTEIRO, 1998; CARVALHAES *et al.*, 1998).

Para caracterização do aleitamento materno podem ser utilizados métodos já classicamente adotados para obtenção de informações sobre alimentação. Nos inquéritos sobre a prática da amamentação conduzidos nas últimas décadas, por exemplo, têm sido utilizados, principalmente, os métodos de tendência de consumo e recordatório de 24h e, mais recentemente, se tem optado por este último. Apesar de suas limitações estes são os métodos de escolha para a caracterização das prática da alimentares infantis, por sua facilidade de aplicação, baixo custo, rapidez assim como pela capacidade de obterem informação sobre a alimentação atual, como já mencionado. Contudo, não se conhece a magnitude e as implicações das diferenças das informações produzidas pelos dois métodos para caracterização desta prática, uma vez que não existiam estudos em que tivessem sido coletados dados com ambos os métodos.

Este artigo tem por objetivo comparar os resultados obtidos por dois métodos de avaliação da ingestão atual, tendência de consumo e recordatório de 24 horas, utilizados para caracterização da prática da amamentação em estudo sobre práticas alimentares no primeiro ano de vida realizado no município do Rio de Janeiro.

### ***Material e Método***

Foi estudada uma amostra probabilística por conglomerado auto-ponderada, cuja unidade amostral era o posto de vacinação. Para a estimativa do número de criança a ser entrevista em cada conglomerado, utilizou-se como base o número de crianças vacinadas nos ano anterior em cada postos de vacinação. A amostra tinha representatividade para as crianças menores

de um ano de idade que compareceram à Campanha Nacional de Vacinação no município do Rio de Janeiro em 1998. Cabe esclarecer que, nesta cidade os Dias Nacionais de Vacinação possuem cobertura universal para esta faixa etária.

As entrevistas foram realizadas por voluntários treinados, na sua maioria acadêmicos do curso de nutrição, supervisionados por profissionais da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro e por professores de universidades parceiras.

O desenho do inquérito sobre práticas alimentares no primeiro ano de vida no município do Rio de Janeiro foi delineado com a assessoria de pesquisadores do Núcleo de Estudos em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo (NUPENS/USP) e a amostra foi calculada definida pelo Serviço de Estatística da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz.

Foi realizada entrevista com os acompanhantes de crianças menores de um ano, na qual se respondia a um questionário com questões fechadas sobre as práticas alimentares das crianças. Das pessoas entrevistadas 14,3% não eram mães das crianças vacinadas. Destas, eram 38,3% pais, 23,8% tias e 15,8% avós.

O questionário aplicado continha perguntas sobre a alimentação atual da criança e, para os menores de quatro meses, sobre a alimentação no primeiro dia em casa após alta da maternidade, além de informações sobre idade da criança, local de nascimento e idade, escolaridade e trabalho maternos (Anexo 1).

Foram realizadas 3857 entrevistas, no entanto, para as análises de concordância serão utilizados dados de 3741 entrevistas que continham informações sobre idade da criança e dos dois métodos de avaliação da ingestão alimentar.

Para caracterização do padrão de aleitamento materno, foram utilizadas as seguintes categorias (OPAS/OMS, 1991):

- Aleitamento materno exclusivo (AME) - crianças que recebem somente leite materno, sem água/chá/suco, outro leite ou outros alimentos;
- Aleitamento materno predominante (AMP) - crianças que recebem leite materno, com água/chá/suco, sem outro leite ou outros alimentos;

- Aleitamento materno total (AM) - crianças que recebem leite materno, com ou sem complementos.

O método de avaliação da ingestão alimentar aqui descrito como "tendência de consumo" consistiu na obtenção de informações sobre a alimentação atual da criança, para caracterização da situação do aleitamento materno, através de questões sobre o consumo de leite materno, de água, chás ou sucos, de outros leites e de outros alimentos, sem referência a um período limitado (ex: "Mama no peito?", "Toma água, chá ou suco?")

O recordatório de 24h foi constituído por dezenove questões sobre o consumo de uma lista pré-definida de alimentos e preparações nas últimas 24h (desde o dia anterior quando acordou até o dia da entrevista quando acordou). Embora classicamente o recordatório de 24h seja quantitativo, isto é, busque estimar as porções de alimentos ingeridos, o questionário utilizado neste estudo teve caráter qualitativo, ou seja, as questões inquiriram se a criança tinha ou não ingerido determinado alimento no dia anterior, sem quantificar esta ingestão.

### *Variáveis de estudo*

- ♦ Idade da criança em meses;  
e as seguintes categorias construídas a partir de cada um dos dois métodos:
- ♦ Aleitamento materno exclusivo (AME);
- ♦ Aleitamento materno predominante (AMP);
- ♦ Aleitamento materno exclusivo + predominante (AMEP);
- ♦ Aleitamento materno (AM);
- ♦ Ingestão de água, chá ou sucos (ACS);
- ♦ Ingestão de outro leite (LEITE);
- ♦ Ingestão de outros alimentos (ALIMENTOS).

As variáveis AME, AMEP e AM, obtidas pela tendência de consumo e pelo recordatório de 24h, foram construídas a partir de combinações de respostas a questões sobre a ingestão alimentar das crianças. Por exemplo, para classificar uma criança em AME segundo o método de tendência de

consumo, o entrevistado informou, durante a entrevista, que a criança mama no peito e não toma água, chá ou sucos, outro leite nem come outros alimentos.

As variáveis ACS, LEITE e ALIMENTOS, obtidas a partir do método de recordatório de 24h, também foram construídas a partir de combinações de respostas a questões sobre a ingestão alimentar das crianças. Para a construção destas variáveis a partir do método de tendência de consumo, havia uma questão específica que englobava todos os componentes de cada grupo de alimentos.

### *Plano de análise*

Foram relacionadas as frequências das categorias de aleitamento materno obtidas pelos dois métodos para as crianças menores de quatro meses, entre quatro e seis meses, entre seis meses e um ano e menores de um ano de idade (para estes dois últimos grupos foi descrita apenas a categoria AM, pois as demais não são de interesse para estas idades). O mesmo procedimento foi feito para os componentes da alimentação das crianças utilizados para definir as categorias de amamentação – ingestão de água, chá ou sucos, ingestão de outro leite e ingestão de outros alimentos.

O nível de concordância entre os dois métodos foi avaliado através do coeficiente de Kappa, conforme fórmula descrita abaixo:

$$K = \frac{P_o - P_e}{1.0 - P_e}$$

onde,  $P_o$  é a proporção da concordância observada e  $P_e$  é a proporção da concordância esperada devido ao acaso (SZKLO & JAVIER NIETO, 2000).

Para interpretação dos valores de Kappa, foi utilizada a classificação proposta por Byrt (SZKLO & JAVIER NIETO, 2000), a qual classifica como concordância excelente os valores de Kappa entre 1,0 e 0,83; muito boa entre 0,82 e 0,81; boa entre 0,80 e 0,61; favorável entre 0,6 e 0,41; fraca entre 0,4 e 0,21; pobre 0,2 e 0,1 e classifica como ausência de concordância valores entre 0,0 e -1,0.

A hipótese nula de que o método de tendência de consumo é válido, em relação ao recordatório de 24h, para caracterizar a prática do aleitamento materno em menores de um ano, foi testada a um nível de significância de 5%, utilizando-se o teste de qui-quadrado.

Para o cálculo do índice de Kappa e realização dos testes de significância foi utilizado o software Epi-info 6.04.

## ***Resultados***

Na tabela 1 estão descritas as informações da análise do nível de concordância entre as informações obtidas pelos dois métodos, segundo grupo de idade. Na tabela 2 estão apresentadas as frequências das categorias de aleitamento e de ingestão de determinados alimentos segundo os dois métodos.

Não houve diferença dos resultados obtidos quando o entrevistado era mãe da criança ou quando era outro acompanhante.

### *Crianças menores de um ano*

Analisando a concordância entre os dois métodos para todos os menores de um ano, observa-se concordância de boa a excelente, para a mensuração do aleitamento materno e de todos os grupos de alimentos ingeridos (Tabela 1), não houve diferenças significativas entre as frequências de aleitamento materno obtidas pelos dois métodos de avaliação da ingestão alimentar (Tabela 2). No entanto, as frequências de ingestão de dois dos grupos de alimentos, ACS ( $p=0,005$ ) e outros alimentos ( $p=0,000$ ), foram significativamente diferentes.

### *Crianças menores de quatro meses*

Entre os menores de quatro meses, embora as informações mensuradas pelos dois métodos tenham concordado na classificação da situação da amamentação das crianças em AM, AME, AMP e AMEP, houve uma pior

classificação de concordância para a informação de ingestão de outros alimentos (Kappa=0,38).

Apesar de não ter havido diferenças entre as prevalências de AM e AME, estimadas pelos dois métodos, as prevalências de AMP e AMEP foram significativamente diferentes ( $p < 0,05$ ), sendo menores quando estimadas pelo recordatório de 24h.

#### *Crianças entre quatro e seis meses*

Entre as crianças entre quatro e seis meses, as informações mensuradas pelos dois métodos também concordaram na classificação da situação da amamentação das crianças em AM, AME, AMP e AMEP, havendo menor valor de Kappa para a comparação das categorias de AMP e de ingestão de outros alimentos (Kappa igual a 0,61 e 0,62, respectivamente).

Não houve diferenças significativas entre as prevalências das categorias de aleitamento materno. No entanto, houve diferenças entre as estimativas de frequência de ingestão de Alimentos ( $p=0,003$ ) e de ACS ( $p=0,044$ ).

#### *Crianças entre seis e doze meses*

Para as crianças entre seis e doze meses, houve concordância excelente entre os dois métodos para a caracterização de AM (Kappa=0,96). Quanto à informação sobre a ingestão dos grupos de alimentos, os dois métodos apresentaram concordância favorável para água, chás ou sucos, boa para LEITE, e fraca para ALIMENTOS.

Não houve diferenças significativas entre as prevalências de aleitamento materno e as frequências de ingestão do grupo de alimentos estimadas pelos dois métodos.

**Tabela 1** - Percentual de concordância e coeficiente de kappa segundo categorias de aleitamento e alimentos, segundo idade, obtidos por dois métodos de avaliação de ingestão alimentar, município do Rio de Janeiro, 1998.

| Variáveis | < 4 meses      |      | Entre 4 e 6 meses |      | Entre 6 e 12 meses |      | < 1 ano        |      |
|-----------|----------------|------|-------------------|------|--------------------|------|----------------|------|
|           | % concordância | K    | % concordância    | K    | % concordância     | K    | % concordância | K    |
| AM        | 97,7           | 0,92 | 98,0              | 0,96 | 97,8               | 0,96 | 97,8           | 0,96 |
| AME*      | 89,3           | 0,69 | 97,6              | 0,84 |                    |      |                |      |
| AMP*      | 87,4           | 0,65 | 95,1              | 0,62 |                    |      |                |      |
| AMEP*     | 87,5           | 0,75 | 94,6              | 0,79 |                    |      |                |      |
| ACS       | 85,1           | 0,64 | 94,3              | 0,72 | 97,7               | 0,42 | 93,1           | 0,68 |
| LEITE     | 89,8           | 0,8  | 92,5              | 0,82 | 91,8               | 0,71 | 91,3           | 0,79 |
| ALIMENTOS | 73,6           | 0,38 | 86,0              | 0,61 | 94,6               | 0,36 | 87,4           | 0,69 |

Para todos os valores de kappa  $p < 0,001$

\* Não se aplica para as faixas etárias: <1 ano e entre 6 e 12 meses.

**Tabela 2-** Frequências percentuais das categorias de aleitamento e da ingestão de determinados alimentos, segundo idade, obtidas por dois métodos de avaliação de ingestão, município do Rio de Janeiro, 1998.

| Variáveis                          | N    | Tendência de consumo | Recordatório de 24h | p ( $\chi^2$ ) |
|------------------------------------|------|----------------------|---------------------|----------------|
| <b>Crianças menores de 1 ano</b>   |      |                      |                     |                |
| AM*                                | 3741 | 59,9                 | 59,5                | 0,723          |
| ACS*                               | 3762 | 88,8                 | 86,7                | 0,005          |
| LEITE*                             | 3761 | 70,4                 | 69,6                | 0,450          |
| ALIMENTOS*                         | 3758 | 67,9                 | 75,7                | 0,000          |
| <b>Crianças menores de 4 meses</b> |      |                      |                     |                |
| AM                                 | 1191 | 82,7                 | 83,1                | 0,785          |
| AME*                               | 1191 | 22,2                 | 21,4                | 0,655          |
| AMP*                               | 1191 | 24,9                 | 21,5                | 0,046          |
| AMEP*                              | 1191 | 47,0                 | 42,9                | 0,04           |
| ACS                                | 1200 | 72,7                 | 69,1                | 0,05           |
| LEITE                              | 1198 | 49,0                 | 50,5                | 0,462          |
| ALIMENTOS                          | 1197 | 17,8                 | 39,0                | 0,000          |
| <b>Crianças entre 4 e 6 meses</b>  |      |                      |                     |                |
| AM                                 | 650  | 61,7                 | 60,6                | 0,690          |
| AME                                | 650  | 7,4                  | 8,5                 | 0,472          |
| AMP                                | 650  | 7,2                  | 6,6                 | 0,662          |
| AMEP                               | 650  | 14,6                 | 15,1                | 0,815          |
| ACS                                | 654  | 90,5                 | 87,0                | 0,044          |
| LEITE                              | 653  | 70,8                 | 67,8                | 0,254          |
| ALIMENTOS                          | 652  | 73,5                 | 80,4                | 0,003          |
| <b>Entre 6 e 12 meses</b>          |      |                      |                     |                |
| AM                                 | 1900 | 44,9                 | 44,4                | 0,769          |
| ACS                                | 1908 | 98,3                 | 97,6                | 0,109          |
| LEITE                              | 1910 | 83,7                 | 82,2                | 0,212          |
| ALIMENTOS                          | 1909 | 97,4                 | 97,1                | 0,620          |

\* Ver definições na sessão de Material e Método.

## **Discussão**

O conhecimento das práticas alimentares na infância é de grande interesse para a saúde coletiva uma vez que subsidia o planejamento e a avaliação de ações de promoção de práticas alimentares saudáveis na infância, as quais integram as estratégias que visam maior sobrevivência infantil e melhoria da qualidade de vida da população.

A pesquisa sobre práticas alimentares no primeiro ano de vida, realizada no município do Rio de Janeiro em 1998, da qual originaram-se os dados utilizados neste artigo, integra o sistema de monitoramento do aleitamento materno neste município. A utilização, neste ano, tanto da tendência de consumo quanto do recordatório de 24h como métodos de avaliação de ingestão alimentar possibilitou a comparação de informações obtidas por meio destes dois métodos.

Atestar a concordância destes dois métodos para a estimativa desta prática implica a possibilidade de comparações entre as informações obtidas em vários estudos epidemiológicos realizados nas últimas décadas que utilizaram um destes métodos para a obtenção de informações atuais (*current status*) sobre a amamentação.

Os dois métodos utilizados foram comparáveis em relação à situação de AM em todas as faixas etárias e AME nas faixas etárias em que esta categoria foi estudada, mas não o foram para a informação de prevalência de AMP e AMEP, em menores de quatro meses. Ou seja, eles são comparáveis na identificação da prática da amamentação, independentemente de sua complementação ou não com outros alimentos, e na identificação desta prática combinada à ausência de qualquer outro alimento. No entanto, não têm resultados comparáveis quanto à identificação da ingestão de outros alimentos.

A pior classificação da concordância dos dois métodos se deu na mensuração da variável "outros alimentos". Possivelmente isto se deveu ao fato de que estes outros alimentos estão sendo introduzidos, muitas vezes sem regularidade, o que poderia levar ao não reconhecimento desta prática como "usual". O fato de a alimentação no primeiro ano de vida ser marcada

pela introdução gradual de novos alimentos pode acentuar as diferenças das informações produzidas pelos dois métodos.

O recordatório de 24h geralmente consiste numa entrevista na qual se obtém a descrição detalhada de todos os alimentos ingeridos nas últimas 24 horas ou no dia que precedeu a entrevista, com a quantificação das porções ingeridas (GIBSON, 1990). No inquérito que serviu de base para este estudo, utilizou-se uma adaptação deste método, uma vez que não se pretendia quantificar os alimentos ingeridos e sim avaliar qualitativamente as práticas alimentares das crianças menores de um ano. As diferenças entre os resultados dos dois métodos foram encontradas não obstante a adaptação do recordatório de 24h tornando-o mais semelhante aos métodos qualitativos – como é o caso da tendência de consumo.

As maiores freqüência percentuais de ingestão de outros alimentos foram encontradas quando utilizou-se recordatório de 24h. A favor deste método podem ser mencionados sua objetividade e clareza, uma vez que se refere a um período de tempo bem delimitado, já os questionários de tendência alimentar podem gerar diferentes interpretações. No caso específico da avaliação da alimentação de crianças no primeiro ano de vida, que se caracteriza pela mudanças em seu padrão em um curto período de tempo, a subjetividade das questões do questionário de tendência de consumo pode resultar em erros. A mãe/responsável de uma criança que tenha começado a introduzir recentemente uma papa salgada poderia ter diferentes entendimentos quando questionada se a criança come ou não papa salgada. Ela pode interpretar que, por ter oferecido apenas algumas vezes isto não se caracteriza uma prática usual, ou, de outra forma, pode interpretar como já sendo uma prática usual, uma vez que já foi oferecida e a criança aceitou.

Além da diferença relativa às características de cada método, para a mensuração da ingestão alimentar através da tendência de consumo foram formuladas questões que englobavam os três grupos de alimentos analisados: "Toma outro leite?"; "Toma água, chá ou suco?"; "Come outros alimentos?". Ao passo que para a obtenção das mesmas informações utilizando-se o recordatório de 24h foram feitas várias questões sobre a ingestão de uma lista pré-definida de alimentos específicos de cada grupo. Cabe ressaltar que outros inquéritos sobre as práticas da amamentação que utilizaram o método

de tendência de consumo usavam questionários constituídos por perguntas com construção semelhante a este estudo.

Os resultados apontam para a possibilidade de comparações entre as informações obtidas nos inquéritos que utilizaram tendência de consumo ou recordatório de 24h, para a obtenção de informações atuais (*current status*) sobre a amamentação, pelo menos para duas das categorias de amamentação AM e AME em todas as faixas etárias em que estas categorias foram estudadas.

**Segundo artigo: Associação entre amamentação exclusiva e características maternas, de nascimento e alimentação no primeiro dia em casa de crianças menores de quatro meses no município do Rio de Janeiro, 1998/2000.**

***Resumo***

O presente artigo tem por objetivo analisar a associação entre a prática do aleitamento materno exclusivo (AME) e características maternas e do nascimento em crianças menores de quatro meses, no município do Rio de Janeiro em 1998/2000 (n=2459). Para tal, utilizou-se o banco de dados produzido a partir de do sistema de monitoramento da prática da amamentação no município do Rio de Janeiro. Nos dois anos estudados foram realizadas entrevistas em amostras representativas da população de menores de um ano vacinada durante os Dias Nacionais de Vacinação (que possuem cobertura universal para esta faixa etária neste município). A prática do AME foi descrita segundo cada uma das variáveis de exposição e, em seguida procedeu-se análise multivariada por regressão logística. A frequência de AME foi de 22,7 % entre os menores de quatro meses, variando de 39,6% no primeiro dia a 12,4% aos 120 dias de vida. Apresentaram maiores frequências de AME, filhos de mulheres de maior escolaridade, filhos de mulheres que não trabalhavam fora e crianças que estavam em AME no primeiro dia em casa depois da alta da maternidade. Os resultados da análise multivariada indicam associação positiva de AME com idade e escolaridade maternas e negativa com idade da criança e trabalho materno.

**Descritores:** Aleitamento Materno, Estudos Transversais, Saúde da Criança, Alimentação Infantil.

***Abstract***

The present article aims to analyse the association between exclusively breastfeeding (EBF) and maternal and at birth characteristics and food practice on the first day at home among children below four months of age in the city of Rio de Janeiro in 1998 and 2000 (n=2459). For this purpose, data sets from the Rio de Janeiro breastfeeding surveillance system were used. This system is based on surveys that are carried out during the National Immunization Days (which have universal coverage in this age group in this city). EBF was described according to each one of the variables studied and afterwards a multivariate analysis through logistics regression was made. Among children below four months of age, 22.7% were in EBF (39.6 % in the first and 12.4% in the 120<sup>th</sup> day of life). Higher proportions of EBF were found among children whose mothers had a higher educational level or didn't have a job and children that were exclusively breastfed in the first day at home after discharge from hospital. The multivariate analysis results indicate positive association between EBF and maternal age and education level and negative association between EBF and child age and maternal work.

**Keywords:** Breastfeeding, Survey, Child Health, Infant Food.

## ***Introdução***

A manutenção de práticas alimentares adequadas na infância é essencial para garantia da sobrevivência e saúde das crianças, incluindo condições ótimas de estado nutricional, crescimento e desenvolvimento (WHO, 2001a). A amamentação é, com toda certeza, a principal prática promotora de saúde infantil, tendo reflexos positivos durante toda a vida.

Apesar da intensa mobilização mundial em prol da amamentação, o desmame precoce e a introdução inadequada da alimentação complementar ainda são práticas frequentes em todo o mundo. No Brasil, não obstante a baixa prevalência do aleitamento materno exclusivo, tem sido observado melhoria nos indicadores da prática de amamentação (CASTRO, 2001; PASSOS *et al.*, 2000; BRASIL *et al.*, 1999; VENÂNCIO & MONTEIRO, 1998; MONTEIRO, 1997; HORTA *et al.*, 1996; PNAN/INAN/UNICEF, 1995).

VENÂNCIO & MONTEIRO (1998) descreveram a trajetória da prática da amamentação no Brasil utilizando os dados de dois inquéritos nacionais, o Estudo Nacional de Despesa Familiar (ENDEF) - 1974/1975 e a Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN) - 1989. Os autores observaram o aumento da frequência e duração da amamentação entre os menores de um ano, em todas as idades. A mediana da amamentação no país passou de 2,5 meses em 1975, para 5,5 meses em 1989. Analisando-se as tendências da amamentação segundo área (urbana e rural), região do país, renda e escolaridade materna, observa-se que os incrementos ocorreram em todos os estratos da população, havendo melhores resultados para os grupos que iniciaram o período com menores frequências de amamentação, quais sejam crianças da área urbana do país, nas regiões Centro-Oeste e Sudeste, entre as crianças de maior renda e entre as crianças filhas de mães de maior escolaridade. Por consequência, houve mudanças nos diferenciais de frequências de amamentação segundo renda e escolaridade. Em 1975, a duração mediana da amamentação era inversamente relacionada à renda e à escolaridade, relação que se modificou em 1989.

A pesquisa sobre prevalência do aleitamento materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal realizada em 1999 mostrou, mais uma vez, a

grande variabilidade desta prática no país. A mediana de aleitamento exclusivo foi de 34 dias, variando de 8,3 dias em Cuiabá a 77,3 dias em Fortaleza (MS, 2001b). Outros estudos de base populacional confirmam estas tendências de melhoria da prática de amamentação e discutem os seus diferenciais biológicos e sócio-econômicos (GIGANTE *et al.*, 2000; KUMMER *et al.*, 2000, WEIDERPASS *et al.* 1998; CHYE *et al.*, 1997).

Historicamente, a prática da amamentação encontra-se condicionada por diferentes fatores, tais como comportamentos sociais, interesses comerciais e conhecimentos científicos (ALMEIDA, 1999). Estudo realizado com mulheres que retornavam para acompanhamento clínico seis semanas após o parto na Malásia demonstrou que as seguintes variáveis estiveram associadas com o aumento da chance de amamentar predominantemente com leite materno: expectativa prévia de amamentar; não estar em emprego remunerado no pós-parto; serem pais e mães mais velhos; ser de etnia indiana (comparada à chinesa) e ter bebês do gênero feminino (CHYE *et al.*, 1997).

No Brasil, estudos recentes têm demonstrado a influência de fatores como escolaridade e idade maternas e práticas associadas ao parto e nascimento sobre a incidência e duração do aleitamento materno (GIGANTE *et al.*, 2000; WEIDERPASS *et al.* 1998).

Os resultados da análise do padrão de amamentação em duas coortes de nascimento na cidade de Pelotas (1982 e 1993) apontam para diferenciais biológico (menor duração da amamentação para crianças de baixo peso ao nascer) e sócio-econômico da amamentação. A amamentação apresentou interação com a renda familiar de forma diferenciada nas várias faixas etárias de crianças menores de um ano. Até os nove meses de idade, a proporção de crianças amamentadas foi maior nos grupos de mais alta renda, a partir daí a situação foi inversa (HORTA *et al.*, 1996).

A análise do segundo ano de seguimento desse mesmo estudo longitudinal da coorte de nascimentos em Pelotas-RS, em 1993, identificou que as variáveis renda familiar, idade materna, paridade, peso pré-gestacional e idade gestacional tiveram associação positiva com a duração e prevalência do aleitamento materno, enquanto que fumo durante a gestação mostrou-se negativamente associado (GIGANTE *et al.*, 2000). Outras análises

dos dados desta mesma coorte mostraram risco aumentado de interrupção da amamentação no primeiro mês de vida para as mulheres submetidas a cesarianas eletivas, muito embora não tenha havido diferenças nas incidências de amamentação segundo tipo de parto. Os autores discutem a possibilidade de um viés de auto-seleção – as mulheres que se submetem a cesarianas eletivas podem se diferenciar das demais em aspectos comportamentais também associados à amamentação – e de alteração das práticas hospitalares que influenciam a amamentação em função do tempo de hospitalização (WEIDERSPASS *et al.*, 1998).

Diante do exposto fica clara a necessidade de se conhecer a diversidade de fatores associados ao aleitamento materno em cada realidade com vistas a subsidiar a escolha de estratégias mais efetivas de promoção da amamentação, que focalizem e adequem as intervenções aos grupos de maior risco.

Este artigo tem por objetivo avaliar a associação entre características maternas e do nascimento e a prática do aleitamento materno exclusivo (AME) em crianças menores de quatro meses no Município do Rio de Janeiro, nos anos de 1998 e 2000.

### ***Material e Método***

Os dados analisados neste estudo são advindos de dois inquéritos conduzidos em 1998 e 2000, nos quais foram investigadas as práticas alimentares das crianças menores de um ano de idade no município do Rio de Janeiro. Nos dois anos, foram estudadas amostras representativas da população de menores de um ano vacinada durante os Dias Nacionais de Vacinação (que possuem cobertura universal para esta faixa etária neste município), aplicando-se o processo de amostragem por conglomerado auto ponderada, cuja unidade amostral era o posto de vacinação. Para a estimativa do número de criança a ser entrevistada em cada conglomerado, utilizou-se como base o número de crianças vacinadas nos anos anteriores em cada posto de vacinação. Em seguida, realizou-se um processo de amostragem sistemática simples, sendo definido para cada posto de vacinação o intervalo para a amostragem sistemática. Escolhia-se um número de 1 a 5, ao acaso, para identificar a ordem da primeira mãe (ou acompanhante da criança) a ser entrevistada, a partir daí utilizava-se o intervalo da amostragem sistemática, que variava em cada unidade de acordo com o número estimado de entrevistas a serem realizadas e o número de crianças menores de um ano a serem vacinadas.

Dentre as crianças estudadas nos dois inquéritos, 1203 eram menores de quatro meses em 1998 e 1271 em 2000. Destas, foram obtidos dados sobre a amamentação para 1191 e 1268 crianças, respectivamente.

O desenho desses inquéritos foi delineado com a assessoria do Núcleo de Estudos em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo (NUPENS/USP) e a amostragem foi definida pelo Serviço de Estatística da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz.

As entrevistas foram realizadas por voluntários treinados, na sua maioria acadêmicos do curso de nutrição, sendo supervisionados por profissionais da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro e por professores de universidades parceiras.

Os acompanhantes das crianças selecionadas responderam a um questionário com questões fechadas contendo informações sobre a

alimentação atual e no primeiro dia em casa após alta da maternidade, dados sobre o nascimento e características maternas (Anexos 1 e 2).

As categorias de aleitamento materno utilizadas neste estudo foram (OPAS/OMS, 1991):

- Aleitamento materno exclusivo (AME) - crianças que recebem somente leite materno, sem água/chá/suco, outro leite ou outros alimentos;
- Aleitamento materno predominante (AMP) - crianças que recebem somente leite materno, com água/chá/suco, sem outro leite ou outros alimentos;
- AMEP - crianças que estão em AME ou AMP;
- Aleitamento materno total (AM) - crianças que recebem leite materno, com ou sem complementos.

A análise dos dados foi realizada pela descrição da prática do AME segundo cada uma das variáveis de exposição. Para esta análise, foi utilizado o teste de qui-quadrado, considerando um nível de significância de 5%. Em seguida, a medida de associação entre AME e as características maternas e de nascimento e a alimentação no primeiro dia em casa após alta da maternidade foi expressa em *odds ratio* (OR) e seus intervalos de confiança (IC 95%), obtidos através de análise multivariada por regressão logística, tendo como variável desfecho o AME e as demais variáveis descritas como variáveis independentes. A partir do modelo de regressão logística, estimou-se a probabilidade das crianças estarem em AME aos 0, 30, 60, 90 e 120 dias.

Para a análise univariada foi utilizado o software Epi-info versão 6.04 e para a análise multivariada, o software Stata 6.0.

### *Variáveis de estudo*

- Ano de realização do inquérito;
- Aleitamento materno exclusivo (AME) – crianças que receberam somente leite materno, sem água/chá/suco, outro leite ou outros alimentos;
- Peso ao nascer (variável coletada apenas no ano 2000);
- Idade da criança (em dias).

- Escolaridade da mãe (1° grau incompleto, 1° grau completo, 2° grau completo, 3° grau completo);
- Idade da mãe – na análise univariada, esta variável foi estudada segundo faixas (<19, 20 a 24, 25 a 29, 30 a 34, >35) e, na multivariada, como variável contínua;
- Paridade – primiparidade ou multiparidade;
- Trabalho materno – a mãe estar ou não exercendo atividade remunerada que fizesse com que se afastasse da criança pelo menos um dia por semana;
- Categorias de aleitamento no primeiro dia em casa; estar ou não em AME, AMEP ou AM no primeiro dia em casa após alta da maternidade (análise restrita às crianças que tiveram alta da maternidade com até quatro dias após o nascimento);
- IHAC - Local de nascimento credenciado à Iniciativa Hospital Amigo da criança.

### ***Resultados***

A distribuição de idade materna nos nascidos vivos residentes no município do Rio de Janeiro em 1998 e 2000 (obtidas através do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos - SINASC) é comparável à distribuição desta característica nas crianças que fizeram parte das "Pesquisa sobre práticas alimentares no primeiro ano de vida" em 1998 e 2000, assim como a distribuição de peso ao nascer, variável coletada somente no segundo ano de estudo, em 2000. Isto autoriza considerar que os resultados obtidos nas amostras estudadas representam de fato a população carioca menor de um ano.

A variável ano de realização do inquérito não alterou a probabilidade de as crianças menores de quatro meses estarem em AME (OR=1,031; IC=0,824-1,291; p=0,787), sendo, portanto, possível a junção dos bancos de dados de 1998 e 2000 para as análises pretendidas. Portanto, as análises geradas referem-se a um banco de 2459 crianças menores de quatro meses, com exceção da variável peso ao nascer, coletada apenas em 2000, para a

qual se obteve informação para 1265 crianças. A frequência de aleitamento materno exclusivo, no grupo estudado, foi de 22,7%.

A distribuição das características maternas e relacionadas ao nascimento das crianças está apresentada na Tabela 1.

Analisando-se as informações sobre as práticas alimentares das crianças no primeiro dia em casa após alta da maternidade, pode-se vislumbrar que, no seu primeiro dia em casa, a grande maioria (96,3%) mamava no peito, 67% das crianças estavam em AME, 18,6% em AMP e que 14,4% já ingeriam outro tipo de leite ou fórmula infantil.

A análise univariada da associação entre AME e características maternas e do nascimento pode ser observada nas Tabelas 2 e entre AME e a alimentação no primeiro dia em casa, na Tabela 3.

A prática do aleitamento materno exclusivo mostrou-se associada a escolaridade e trabalho maternos. Em relação à primeira característica, as mães de maior escolaridade tiveram maiores frequências de AME ( $p=0,001$ ). Em relação ao trabalho materno, entre os filhos de mulheres que não trabalhavam, a frequência de AME era o dobro daqueles cujas mães, no momento da entrevista, tinham alguma atividade ocupacional que as fazia ficar afastadas de casa ( $p= 0,000$ ). Ainda que tenham sido observadas tendências de maior prevalência de AME entre crianças que nasceram em Hospitais Amigos da Criança e crianças filhas de mães entre 20 e 29 anos de idade, essas diferenças não foram significativas (Tabela 2).

O AME entre os menores de quatro meses também mostrou-se associado à alimentação no primeiro dia em casa depois da alta da maternidade, observando-se frequência quase três vezes superior desta prática entre as crianças amamentadas exclusivamente nos primeiros dias de vida. Chamam a atenção, também, as prevalências de 15,8% e 10,8% de AME, respectivamente, entre as crianças menores de quatro meses que, no primeiro dia em casa, não receberam leite materno ou que não foram amamentadas exclusivamente (Tabela 3).

Como na análise univariada possíveis fatores de confusão não estão controlados, efetuou-se análise de regressão logística multivariada para identificar os fatores de risco independentes para o AME. Os resultados desta análise são mostrados na Tabela 4.

Como já descrito, a continuidade do AME esteve associada com a prática de AME no primeiro dia em casa. O AME no primeiro dia em casa, por sua vez, teve associação com a escolaridade materna que, também, mostrou-se associada com o AME entre os menores de quatro meses (*current status*). Quando incluiu-se no modelo de regressão a variável AME no primeiro dia em casa, a escolaridade deixou de ter significância estatística na associação com o AME, uma vez que a primeira variável é um mecanismo intermediário na determinação da escolaridade materna sobre o AME em menores de quatro meses. Desta forma, optou-se por um modelo em que foi excluído o AME no primeiro dia em casa.

Na análise multivariada, observou-se o efeito positivo, ainda que sutil da idade materna sobre a amamentação exclusiva e maior chance de amamentar exclusivamente entre as mães de maior escolaridade, enquanto idade da criança e trabalho materno fora do domicílio mostraram-se negativamente associados ao AME. A chance de AME entre os menores de quatro meses foi 40% menor para as mulheres que trabalhavam fora do domicílio.

A partir do modelo de regressão logística estimou-se a probabilidade das crianças estarem em AME em idades específicas. A probabilidade de AME variou de 39,6% no primeiro dia a 12,4% aos 120 dias vida (Tabela 5).

**Tabela 1** - Distribuição das características maternas e relacionadas ao nascimento das crianças menores de quatro meses nos estudos sobre práticas alimentares. Município do Rio de Janeiro, 1998/2000.

| Variáveis                                 |                    | %    |
|---|--------------------|------|
| <b>Idade materna (anos)</b>               |                    |      |
| (n=2457)*                                 | <= 19              | 21,0 |
|   | 20 a 24            | 28,3 |
|   | 25 a 29            | 22,8 |
|   | 30 a 34            | 17,3 |
|   | >35                | 10,5 |
| <b>Escolaridade da materna</b>            |                    |      |
| (n=2358)*                                 | 1º grau incompleto | 45,0 |
|   | 1º grau completo   | 26,4 |
|   | 2º grau completo   | 22,8 |
|   | 3º grau completo   | 5,9  |
| <b>Trabalho materno fora do domicílio</b> |                    |      |
| (n=2462)*                                 | Sim                | 7,6  |
|   | Não                | 92,4 |
| <b>Primiparidade</b>                      |                    |      |
| (n=2460)*                                 | Sim                | 45,8 |
|   | Não                | 54,2 |
| <b>Peso ao nascer**</b>                   |                    |      |
| (n=1265)*                                 | <2500              | 7,2  |
|   | 2500  -3000        | 25,5 |
|   | >= 3000            | 67,4 |
| <b>IHAC</b>                               |                    |      |
| (n=2474)*                                 | Sim                | 11,1 |
|   | Não                | 88,9 |

\* *nº de casos com informação disponível*

\*\* *variável coletada somente no segundo ano de estudo.*

**Tabela 2** - Aleitamento materno exclusivo (AME) em crianças menores de quatro meses, por primiparidade, peso ao nascer, faixa etária, escolaridade e trabalho maternos e credenciamento ao IHAC. Município do Rio de Janeiro, 1998/2000.

|  | Variáveis          | %         |
|--|--------------------|-----------|
| <b>Faixa etária materna</b><br>(n=2445)*         | >19                | 20,4      |
|  | 20 a 24            | 20,5      |
|  | 25 a 29            | 24,2      |
|  | 30 a 34            | 25,4      |
|  | >35                | 25,9      |
|  |                    | p = 0,122 |
| <b>Escolaridade da materna</b><br>(n=2347)*      | 1º grau incompleto | 20,1      |
|  | 1º grau completo   | 24,1      |
|  | 2º grau completo   | 24,3      |
|  | 3º grau completo   | 34,1      |
|  |                    | p = 0,001 |
| <b>Trabalho materno fora do lar</b><br>(n=2449)* | Sim                | 11,2      |
|  | Não                | 23,7      |
|  |                    | p = 0,000 |
| <b>Primiparidade</b><br>(n=2447)*                | Sim                | 22,0      |
|  | Não                | 23,2      |
|  |                    | P=0,477   |
| <b>Peso ao nascer**</b><br>(n=1262)*             | <2500              | 26,4      |
|  | 2500  -3000        | 19,6      |
|  | >= 3000            | 25,0      |
|  |                    | P=0,125   |
| <b>IHAC</b><br>(n=2459)*                         | Sim                | 26,4      |
|  | Não                | 22,2      |
|  |                    | p = 0,119 |

\* nº de casos com informação disponível

\*\* variável coletada somente no segundo ano de estudo.

**Tabela 3** - Aleitamento materno exclusivo (AME) em menores de quatro meses\*, segundo categorias de aleitamento materno no primeiro dia em casa após alta da maternidade, em 1998 e 2000, no município do Rio de Janeiro.

| Amamentação no 1º dia em casa |     | AME (%) | Valor p |
|-------------------------------|-----|---------|---------|
| AM                            | Sim | 23,6    | 0,113   |
|                               | Não | 15,8    |         |
| AME                           | Sim | 29,5    | 0,000   |
|                               | Não | 10,8    |         |
| AMEP                          | Sim | 25,3    | 0,000   |
|                               | Não | 11,8    |         |
| AMP                           | Sim | 10,0    | 0,000   |
|                               | Não | 26,4    |         |

\* Análise restrita às crianças que tiveram alta da maternidade com até quatro dias após o nascimento.

**Tabela 4** - Aleitamento materno exclusivo (AME) em menores de quatro meses, segundo características maternas e do nascimento em 1998 e 2000, no município do Rio de Janeiro.

| Variáveis                                 | OR   | IC (95%)    | Valor p |
|---|------|-------------|---------|
| <b>Idade da criança</b>                   | 0,99 | 0,98 - 0,99 | 0,000   |
| <b>Idade materna</b>                      | 1,02 | 1,00 - 1,03 | 0,018   |
| <b>Escolaridade Materna</b>               |      |             |         |
| 1º grau incompleto                        | 1,00 | -           | -       |
| 1º grau completo                          | 1,26 | 0,98- 1,61  | 0,067   |
| 2º grau completo                          | 1,24 | 0,96 - 1,62 | 0,105   |
| 3º grau completo                          | 1,93 | 1,28 - 2,92 | 0,002   |
| <b>Trabalho materno Fora do domicílio</b> |      |             |         |
| Não                                       | 1,00 | -           | -       |
| Sim                                       | 0,59 | 0,36 - 0,96 | 0,033   |
| <b>IHAC</b>                               |      |             |         |
| Não                                       | 1,00 | -           | -       |
| Sim                                       | 1,22 | 0,89 - 1,67 | 0,212   |

**Tabela 5** - Aleitamento materno exclusivo em menores de quatro meses, segundo idade em 1998 e 2000, no município do Rio de Janeiro\*.

| <b>Idade (em dias)</b> | <b>AME (%)</b> | <b>IC (95%)</b> |
|------------------------|----------------|-----------------|
| 0                      | 39,6           | 0,35 - 0,44     |
| 30                     | 32,1           | 0,29 - 0,35     |
| 60                     | 23,3           | 0,22 - 0,25     |
| 90                     | 16,0           | 0,14 - 0,18     |
| 120                    | 12,4           | 0,10 - 0,15     |

*\*O modelo de regressão logística inclui as seguintes variáveis: idade da criança, idade e escolaridade da mãe, trabalho materno fora do lar.*

### **Discussão**

A prevalência de AME entre menores de quatro meses no município do Rio de Janeiro (22,7%) está longe da recomendação internacional, segundo a qual todas as crianças desta faixa etária deveriam receber somente leite materno (WHO, 2001a) e encontra-se em desvantagem em relação a outras regiões do país. No primeiro mês de vida a frequência de AME no município do Rio de Janeiro foi de 37,6%. Estudo realizado em 1999 nas capitais brasileiras e no distrito federal estimou a prevalência de AME por faixa etária das crianças, mostrando padrão de introdução precoce de outros alimentos em todas as capitais avaliadas. No primeiro mês de vida, a prevalência de AME entre as crianças brasileiras era de 61%, apresentando, contudo, diferenças entre as regiões do país. A menor prevalência de AME neste grupo etário foi encontrada na região Sudeste: 48% (MS, 2001b).

É evidente o impacto da Iniciativa Hospital Amigo da Criança na melhoria dos indicadores de amamentação, como demonstrado por alguns estudos (CATTANEO, 2001, BRAUN, 2002). O fato de não ter havido diferença significativa na chance de serem amamentadas exclusivamente entre as crianças que nasceram em maternidades que têm ou não o título de Hospital Amigo da Criança reflete, também, a complexidade de fatores ligados à decisão de amamentar, de fazê-lo de forma exclusiva e de mantê-lo durante

um determinado intervalo de tempo. Contudo, deve-se levar em conta que uma parte da potencial vantagem da estratégia IHAC pode ter sido "neutralizada" em virtude do perfil da clientela atendida, a qual possui características que a torna mais vulnerável ao desmame precoce, tais como menor escolaridade, maior risco perinatal, maior proporção de mães adolescentes.

Por outro lado, apesar da importância das condutas visando a proteção do aleitamento materno nas maternidades, as ações visando a melhoria das práticas de aleitamento materno devem se dar em outros momentos da atenção à saúde da mulher e da criança. Entre mulheres da Malásia, por exemplo, o plano de amamentar durante a gravidez demonstrou ter associação com o sucesso de amamentar exclusivamente (CHYE *et al.*, 1997).

Estudo observacional prospectivo conduzido em hospital da cidade de Porto Alegre demonstrou que as crianças nascidas antes do hospital ser HAC tiveram prevalência 66% maior de ter o aleitamento materno exclusivo interrompido no final do primeiro mês de vida e 55%, no quarto mês de idade. Contudo o impacto da IHAC sobre o AME se limitou aos dois primeiros meses de vida, sendo apontada pelas autoras a necessidade de estratégias de sustentação dessa prática (BRAUN, 2002).

Algumas características da mulher estão associadas ao maior risco de introdução precoce de outros alimentos. No estudo nas capitais brasileiras, na região Sudeste, as mães que não trabalhavam fora e tinham ensino superior tiveram chance 2,73 vezes maior de amamentar exclusivamente do que as que trabalhavam fora e eram analfabetas (MS, 2001b). No presente estudo, ressalta-se que, muito embora a frequência de AME tenha sido o dobro entre as mulheres que não trabalhavam fora do domicílio, apenas uma entre quatro mulheres que não trabalhavam fora de casa amamentava exclusivamente. Apesar de ser um fator facilitador, não estar afastada de casa devido ao trabalho não é condição suficiente para a garantia do AME.

A análise multivariada indicou a idade materna como fator associado à prática do AME. Esta relação é consonante com achados de outros estudos que indicam maiores chances de AME e de AM para mulheres mais velhas (GIGANTE *et al.*, 2000; CHYE *et al.*, 1997). Da mesma forma, mulheres de maior escolaridade tiveram maior chance de amamentar exclusivamente. A

maior vulnerabilidade das mulheres mais novas e das de menor escolaridade pode estar relacionada ao menor acesso deste grupos a uma rede de suporte familiar/social bem como a outros fatores facilitadores para a manutenção desta prática, como por exemplo acesso a serviços de atenção à saúde e a inserção formal no mercado de trabalho, usufruindo de benefícios legais como a licença maternidade.

A alimentação da criança no primeiro dia em casa teve forte associação com o AME entre os menores de quatro meses. Além disso, parte das mães que, no primeiro dia em casa, ofereceram às crianças algum alimento junto ou em substituição ao leite materno conseguiram estabelecer o AME. Estes fatos ratificam a necessidade e as possibilidades das intervenções de promoção do AME nos primeiros dias de vida da criança (OLIVEIRA & GOMES, 2001).

As abordagens acerca do aleitamento materno durante o atendimento pré-natal são essenciais para a garantia do exercício do direito da mulher de amamentar o seu filho, possibilitando reflexão sobre esta prática, conhecimento dos seus direitos e a preparação para o seu manejo. Da mesma forma, a atenção à mulher e à criança no puerpério deve ser capaz de intervir precocemente, acolhendo e dando escuta à mulher sobre as dificuldades do início desta prática, suas expectativas e desejos, não só em relação à amamentação, mas a outros aspectos de sua vida, garantido a integralidade da atenção – que é pressuposto básico dos programas de atenção à saúde da mulher e da criança. Esta abordagem em grande parte dos casos já é suficiente para auxiliar a mulher a superar os obstáculos deste momento, devendo ser acompanhada de orientação adequada sobre o manejo da lactação, segundo a especificidade de cada caso.

Os resultados aqui apresentados apontam para a necessidade de manutenção e intensificação das estratégias de proteção do aleitamento materno, principalmente ressaltando as intervenções baseadas no acolhimento às mulheres e crianças nos primeiros dias de vida e numa abordagem diferenciada voltada à mulheres com características associadas a maior risco de introdução precoce de alimentos complementares ao aleitamento materno.

Por fim, cabe ressaltar que, muito embora o setor saúde tenha papel importante na consolidação da "cultura da amamentação", uma rede mais ampla de fatores, que certamente extrapolam o espectro de atuação da assistência à saúde, interferem na prática do AME. Logo, esta chamada "cultura da amamentação" – processo iniciado nas décadas 1970 e 1980 e que se encontra em expansão, haja visto as melhorias desta prática observada nas últimas décadas (MS, 2001b; VENÂNCIO & MONTEIRO, 1998; MONTEIRO, 1997; HORTA *et al.*, 1996; PNIAM/INAN/UNICEF, 1995) – deve ser disseminada em nossa sociedade para que resultados expressivos sejam vistos na reversão da prática de desmame precoce. Nessa perspectiva, as estratégias de promoção de AM que incluem a mobilização da sociedade em prol da promoção e proteção do aleitamento materno têm papel fundamental na disseminação dessa cultura.

## **Considerações Finais**

Dada a multiplicidade de questões que interferem na prática da amamentação, o monitoramento local de sua dinâmica e dos fatores a ela associados deve integrar as estratégias de sua promoção. Qualquer intervenção sobre a coletividade pressupõe que seu planejamento seja pautado num diagnóstico real e atualizado, considerando as características da população local e os outros cenários existentes, que possam ter relação com o evento ou com a intervenção em si. Este diagnóstico deve ser contínuo, permitindo a identificação de tendências temporais e a avaliação das intervenções, uma vez que o processo de planejamento requer constante retro-alimentação.

As informações sobre as práticas alimentares das crianças menores de um ano que serviram de base para os dois artigos apresentados nesta dissertação fazem parte dos dados produzidos pelo sistema de monitoramento da situação do aleitamento materno no Município do Rio de Janeiro, baseado em inquéritos realizados durante as Campanhas Nacionais de Vacinação.

No primeiro ano (1996), utilizou-se o método de tendência de consumo para obtenção das informações sobre alimentação atual das crianças. Em 1998 e 2000, utilizou-se para este fim o método recordatório de 24h, sendo que, em 1998, também foram coletadas informações pelo método de tendência de consumo. Assim, com o banco de dados construído a partir do inquérito do segundo ano de monitoramento, foi possível comparar os dois métodos usados para a avaliação da ingestão alimentar de crianças no primeiro ano de vida.

No primeiro artigo – intitulado Comparação entre dois métodos de avaliação da ingestão alimentar, em estudo sobre práticas alimentares de crianças menores de um ano no município do Rio de Janeiro – demonstrou-se que os dois métodos, em 1998, foram comparáveis para a descrição da situação de AM e AME em todas as idades, mas obtiveram resultados discrepantes quanto à prevalência de AMP e AMEP em menores de quatro meses. Pode-se, então, inferir sobre a possibilidade de serem feitas

comparações entre as prevalências de AM e AME obtidas no inquérito de 1996, com o método de tendência de consumo, e as obtidas nos outros anos da série, utilizando o método de recordatório de 24h.

Os resultados discutidos no segundo artigo – intitulado Associação entre amamentação exclusiva e características maternas, de nascimento e alimentação no primeiro dia em casa, de crianças menores de quatro meses no município do Rio de Janeiro, 1998/2000 – indicam a associação do AME entre os menores de quatro meses, com idade, escolaridade e trabalho maternos, idade da criança e alimentação da criança nos primeiros dias de vida.

A Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), que consiste na adequação de rotinas nas maternidades visando favorecer a amamentação, tem sido uma das principais estratégias utilizadas para a promoção desta prática, face a reconhecida contribuição para o desmame precoce de práticas inadequadas nas maternidades, tais como início tardio da primeira mamada e introdução de suplementos alimentares (LAMOUNIER,1998). O Município do Rio de Janeiro teve sua primeira maternidade credenciada a esta iniciativa em 1995 e, desde então, mais seis maternidades receberam o título de Hospital Amigo da Criança (HAC).

Embora ter nascido em HAC não teve associação estatisticamente significativa com a prática do AME, pôde-se observar tendência de maior frequência de AME entre estas crianças (Cattaneo, 2001, Braun, 2002). Apesar do impacto desta estratégia na proteção do aleitamento materno nas maternidades, deve-se buscar ações visando a sustentação das práticas de aleitamento materno, as quais devem se dar em outros momentos da atenção à saúde da mulher e da criança.

No município do Rio de Janeiro, além da estratégia HAC, têm sido adotadas outras ações, inseridas no processo de qualificação da atenção à saúde da mulher e da criança, visando à melhoria dos indicadores da amamentação. Têm sido enormes os esforços e avanços na promoção do aleitamento materno nos serviços de atenção ao pré-natal e na atenção prestada à mulher e à criança no puerpério, assim como na implementação da IHAC. Contudo, existe a necessidade de se ampliar a cobertura da estratégia IHAC e, no que tange à atenção básica de saúde, a organização da

assistência ainda não está modelada de forma que as práticas de promoção e proteção à amamentação sejam uniformes e claramente definidas em toda a rede.

Os primeiros dias de vida da criança são cruciais para o sucesso da amamentação. No segundo artigo, mostrou-se que o AME esteve associado com o AME no primeiro dia em casa.

O acolhimento da mãe e do bebê e o suporte para o manejo adequado da amamentação no início da vida da criança, oferecendo escuta cuidadosa e orientação às dúvidas comuns neste momento, têm um importante papel no sucesso desta prática. O mesmo pode-se dizer das ações de promoção do aleitamento materno na atenção pré-natal (OLIVEIRA & GOMES, 2001).

Em consonância com estas discussões e a partir de experiências de diversos países com estratégias de promoção ao aleitamento materno voltadas à rede básica de atenção à saúde, a exemplo da IHAC, mais recentemente, tem sido proposta a iniciativa unidade básica amiga da amamentação (IUBAAM). Esta proposta será lançada nacionalmente na semana mundial de amamentação deste ano, sendo importante aliada das estratégias já existentes.

Colocado o papel do setor saúde e suas possibilidades de atuação para o pleno entendimento desta questão, deve-se retornar à discussão sobre a complexa determinação da amamentação, a qual ultrapassa os limites de intervenção desse setor. O ato de amamentar está condicionado por diversas questões, tendo forte determinação sócio-cultural e histórica, o que se pode observar com comparações dos padrões do aleitamento materno entre diferentes populações e através dos tempos.

O suporte da comunidade e da família à mulher que amamenta é essencial para seu sucesso, assim como estratégias de promoção e proteção do aleitamento materno, principalmente ressaltando as intervenções baseadas no acolhimento e na integralidade da dupla mãe-bebê. Para tal, o entendimento dos fatores associados ao aleitamento materno e a identificação dos grupos de maior vulnerabilidade para esta prática são importantes para maior efetividade das ações e para qualificação do atendimento prestado à mulher e à criança.

## Bibliografia

- ALMEIDA, J. A. G., 1999. *Amamentação: Um Híbrido Natureza-cultura*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.
- BEATON, G. H., 1994. Approaches to analysis of dietary data: relationship between planned analyses and choice of methodology. *American Journal of Clinical Nutrition*, 59 (sup.):253S-261S.
- BLOCK, G., 1982. A review of validations of dietary assessment methods. *American Journal of Epidemiology*, 115:492-505.
- BRASIL, C. L. P.; TAVARES, E. L., CASTRO, I. R. R., GOMES, M. A. M., 1999. Situação do aleitamento materno no município do Rio de Janeiro / 1996 e 1998. *Saúde em Foco*, 8:22-26.
- BRAUN, M. L. & GIUGLIANI, E.J. Avaliação do impacto da Iniciativa Hospital Amigo da Criança nas taxas de aleitamento materno. In: III Congresso Brasileiro de Bancos de leite Humano, *Resumos*, p.136. Petrópolis: Fundação Oswaldo Cruz/Ministério da Saúde.
- BUZZARD, M., 1994. Rationale for international conference series on dietary assessment methods. *American Journal of Clinical Nutrition*, 59 (sup.):143S-145S.
- CARVALHAES, M. A. B. L.; PARADA, C. M. G. L.; MANOEL, C. M.; VENÂNCIO, S. Y., 1998. Diagnóstico da situação do aleitamento materno em área urbana do Sudeste do Brasil: utilização de metodologia simplificada. *Revista de Saúde Pública*, 32(5):430-436.
- CASTRO, I. R. R.; DAMIÃO, J. J.; MONTEIRO, C.A.; GOMES M. A. S. M.; AZEVEDO, A. M. F.; BRASIL C. L. P.; TAVARES E. L.; ENGSTRON, E. M., 2001. Breast-feeding Surveillance System (BSS) nested in national days of vaccination: design and findings in the city of Rio de Janeiro (Rio) -

Brazil. In: International Congress of Nutrition, *Abstracts*, p. 437. Vienna: Austrian Nutrition Society.

CATTANEO, A. & BUZZETTI, R., 2001. Effect on rates on breast feeding of training for Baby Friendly Hospital Initiative. *British Journal of Medicine*, 323 (8): 1358-1362.

CHYE, J. K.; ZAIN, Z.; LIM, W. L.; LIM, C. T., 1997. Breastfeeding at 6 weeks and predictive factors. *Journal of Tropical Pediatrics*, 43:287-292.

DAMIÃO, J. J., 2001. Aleitamento materno exclusivo e características maternas e de nascimento no Município do Rio de Janeiro, em 2000. In: VII Jornada científica de pós-graduação da FIOCRUZ, *Resumos*, p. 343. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz.

FERREIRA, M. U.; CARDOSO, M. A.; SANTOS, A. L. S.; FERREIRA, C. S.; SZARFARC, S. C., 1996. Rapid epidemiologic assessment of breastfeeding practices: Probit analysis of current status data. *Journal of Tropical Pediatrics*, 42:50-53.

GIBSON, R. S., 1990. *Principles of Nutritional Assessment*. New York, Oxford University Press.

GIGANTE, D. P.; VICTORA, C. G.; BARROS, F. C., 2000. Nutrição materna e duração da amamentação em uma coorte de nascimento de Pelotas, RS. *Revista de Saúde Pública*, 34:259-265.

HORTA, B. L.; OLINTO, M. T. A.; VICTORA, C. G.; GUIMARÃES, P. R. V., 1996. Amamentação e padrões alimentares em crianças de duas coortes de base populacional no Sul do Brasil: tendências e diferenciais. *Cadernos de Saúde Pública*, 12 (sup.):43-48.

- HUTTLY, S. R. A.; BARROS, F. C.; VICTORA, C. G.; BERIA, J. U.; VAUGHAN, J. P., 1990. Do Mothers overestimate breast feeding duration? An example of recall bias from a study in southern Brazil. *American Journal of Epidemiology*, 132:572-575.
- INAN (Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição), 1991. *Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento materno: Revisão e avaliação das ações Nacionais para a implementação dos princípios e objetivos do código internacional de comercialização dos substitutos do leite materno*. Brasília: Ministério da Saúde.
- KITOTO, P. M.; RÉA, M. F.; VENÂNCIO, S. I.; VASCONCELOS, A. C. C. P.; SANTOS, E. K. A.; MONTEIRO, C. A., 2000. Situação do aleitamento materno em duas capitais brasileiras: uma análise comparada. *Cadernos de Saúde Pública*, 16:1111-1119.
- KUMMER, S. C.; GIUGLIANI, E. R. J.; SUSIN, L. O.; FOLLETO, J. L.; LERMEN, N. R., WU, V. Y. J.; SANTOS, L.; CAETANO, M. B., 2000. Evolução do padrão de aleitamento materno. *Revista de Saúde Pública*, 34:143-148.
- LAMOUNIER, J. A., 1998. A experiência iniciativa hospital amigo da criança. *Revista Associação Médica Brasileira*, 44(4):319-324.
- LINUSSON, E. E. I.; SANJUR, D.; ERICKSON, E. C., 1974. Validating the 24-hour recall method as a dietary survey tool. *Archivos Latinoamericanos de Nutricion*, 24:277-288.
- LIVINGSTONE, M. B. E., 1995. Assessment of food intakes: are we measuring what people eat? *British Journal of Biomedical Science*, 52:58-67.
- MS (Ministério da Saúde), 2001a. *Guia Alimentar para Crianças Menores de Dois Anos*. Brasília:MS.

- MS (Ministério da Saúde), 2001b. *Prevalência do Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e no Distrito Federal*. Brasília:MS. [Relatório de pesquisa].
- MONTEIRO, C. A., 1997. O panorama da nutrição infantil nos anos 90. *Cadernos de Políticas Sociais*, Série documentos para discussão nº 1. São Paulo: UNICEF.
- OLIVEIRA, M. I. C. & GOMES, M. A. M. As Unidades Básicas Amigas da Amamentação: uma nova tática no apoio ao aleitamento materno. In: *Aleitamento Materno*. (J. D., Rego), pp. 343-366, São Paulo: Editora Atheneu, 2001.
- OMS / UNICEF, 1979. *Reunion conjunta OMS/UNICEF sobre la alimentacion del lactante y del niño pequeño*. Ginebra: OMS/UNICEF.
- OPAS / OMS (Organizacion Panamericana de la Salud / Organizacion Mundial de la Salud. 1991. *Indicadores para evaluar las practicas de lactancia materna*. Genebra: OMS/CED/SER.
- PASSOS, M. C.; LAMOUNIER, J. A.; SILVA, C. A. M.; FREITAS, S. N. F.; BAUDSON, M. F. R., 2000. Práticas de amamentação no município de Ouro Preto, MG, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 34:617-622.
- PAO, M.E. & CYPEL, Y. S. (1991). Cálculo da la ingesta dietética. In: *Conocimientos Actuales sobre Nutrición* (OMS), pp. 461-470, Publicación Científica nº 532. Washington D.C., OMS.
- PNIAM/INAN/UNICEF, 1995. *Aleitamento Materno e o Município*. Rio de Janeiro: Editora Coronário.
- SICHERI, R., 1998. *Epidemiologia da Obesidade*. Rio de Janeiro: EdUERJ.

- SICHERI, R. & EVERHART, J. E., 1998. Validity of a Brazilian food frequency questionnaire against dietary recalls and estimated energy intake. *Nutrition Research*, 18:1649-1659.
- SMS - RJ (Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro), 1996. *Situação do aleitamento materno no município do Rio de Janeiro, 1996* [Relatório de pesquisa].
- SMS - RJ (Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro), 1998. *Situação do aleitamento materno no município do Rio de Janeiro, 1998* [Relatório de pesquisa].
- SZKLO, M. & JAVIER NIETO, F., 2000. *Epidemiology - Beyond the Basics*. Gaithersburg, Maryland: Aspen Publication.
- VENÂNCIO, S. I. & MONTEIRO, C.A., 1998. A tendência da prática da amamentação no Brasil nas décadas de 70 e 80. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 1:40-49.
- VIEIRA, G. O.; SILVA, L. R.; VIEIRA; T. O. Amamentação segundo as características sociodemográficas das mães e das crianças. In: III Congresso brasileiro de Bancos de leite Humano, *Resumos*, p.77. Petrópolis: Fundação Oswaldo Cruz/Ministério da Saúde.
- WILLETT, W. C.; SAMPSON, L.; STAMPFER, M. J.; ROSNER, B.; BAIN, C.; WITSCHI, J.; HENNEKENS, C. H.; SPEIZER, F. E., 1985. Reproducibility and validity of a semiquantitative food frequency questionnaire. *American Journal of Epidemiology*, 122:51-65.
- WEIDERPASS, E.; BARROS, F. C.; VICTORA, C. G., TOMASI, E.; HALPERN, R., 1998. Incidência e duração da amamentação conforme o tipo de parto: estudo longitudinal no Sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 32:225-231.

WHO, 2001a. *The optimal duration of exclusive breastfeeding* - Results of a WHO systematic review. Note for press n° 7 <[http:// www.who.int](http://www.who.int)>

WHO, 2001b. *Promoting proper feeding for infants and young children*. <[http:// www.who.int/nut.inf.html](http://www.who.int/nut.inf.html)>

## Anexo 1

"Avaliação de Práticas Alimentares no Primeiro Ano de Vida - 1998"

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1- Posto de Vacinação: _____ | 2- N.º do questionário: _____ |
| 3- Entrevistador: _____      | 4- Identificação: ( _____ )   |

A Senhora (ou o Sr.) pode me dizer o NOME e a DATA de nascimento desta criança?

- 5- Nome da criança: \_\_\_\_\_ (Anotar apenas o primeiro nome)  
 6- Data de nascimento da criança \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ (Anotar do Cartão da criança)  
 7- Em que hospital ela nasceu? \_\_\_\_\_ (Anotar o nome)  
 (99) Nasceu em casa (00) não sabe
- 8- Mama no peito? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 9- Toma água, chá ou sucos? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 10- Toma outro leite? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 11- Come outros alimentos? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe

A Senhora (ou senhor) pode me dizer quais alimentos esta criança tomou ou comeu desde ontem Quando acordou até hoje quando acordou? Eu vou falando o nome de cada alimento e a Sra. (ou Sr.) me responde sim ou não, está bem?

- O 12- Leite de peito? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe informar  
 Q 13- Se tomou leite de peito → Quantas vezes? \_\_\_\_\_  
 U (Obs: Anotar 9 se for 9 ou mais vezes; anotar 0 se não sabe informar)  
 E 14- Leite em pó? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 C 15- Se sim → Qual a marca? ( ) \_\_\_\_\_ (0) Não sabe  
 O 16- Outro leite? (1) Sim (2) Não → (Passe para a questão 19)  
 M 17- Se Sim, de que tipo? (B) Tipo B (C) Tipo C (L) Tipo Longa Vida  
 E (O) Outro tipo de leite  
 U 18- Se outro tipo de leite (na pergunta 17) (Qual?) ( ) \_\_\_\_\_ (z) Não sabe  
 D 19- Mingau? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 E 20- Sopa ou papa de legumes? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 O 21- Se tomou papa ou sopa → Com carne? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 N 22- Comidinha com sal? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 T 23- Se comeu comidinha → com carne? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 E 24- Se comeu comidinha → com feijão? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 M 25- Água pura? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 P/ 26- Água com açúcar? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 H 27- Chá? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 O 28- Suco de fruta? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 J 29- Fruta (em pedaço ou amassada)? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 E 30- Algum desses alimentos (ou líquidos) foi dado por mamadeira ou chuquinha?  
 (1) Sim (2) Não (0) Não sabe

Atenção: Fazer as perguntas 31 a 35 apenas quando a criança tiver tomado só leite de peito

Esta criança já tomou alguma vez:

- 31- Qualquer tipo de leite que não seja o leite de peito? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 32- Água? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 33- Água com açúcar? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 34- Chá? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 35- Suco de frutas? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe

Atenção: Fazer as perguntas 36 a 41 apenas para crianças menores de 4 meses

- 36- Com quantos dias a criança recebeu alta da maternidade? \_\_\_\_\_ (anote em dias)  
 (888) Nasceu em casa (999) Não sabe

No primeiro dia em casa a criança:

- 37- Mamou no peito? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 38- Tomou outro leite que não leite de peito? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 39- Tomou água? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 40- Água com açúcar? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 41- Tomou chá? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe

- 42- A Sra. é a mãe da criança? (1) Sim (Passe para a questão 44) (2) Não  
 43- O que a Sra. (o Sr.) é da criança? ( ) \_\_\_\_\_  
 44- Qual é a sua idade? / Qual a idade da mãe desta criança? \_\_\_\_\_ anos (00) Não sabe  
 45- Esta criança é seu primeiro filho? Esta criança é o primeiro filho dela?  
 (1) Sim (2) Não (Considere apenas filhos nascidos vivos) (0) Não sabe  
 46- A Sra. (a mãe desta criança) sabe ler e escrever? (1) Sim (2) Não  
 47- A Sra. (a mãe desta criança) está estudando?  
 (1) Sim (Passe para a questão 49) (2) Não (0) Não sabe  
 48- A Sra. (a mãe desta criança) já frequentou a escola?  
 (1) Sim (2) Não (Passe para a questão 50) (0) Não sabe (Passe para a questão 50)  
 49- Qual a última série e grau que a Sra. (ela) completou?  
 \_\_\_\_\_ série \_\_\_\_\_ grau ( ) (3) 3º incompleto (4) 3º completo (00) não sabe  
 50- A Sra. (a mãe desta criança) trabalhava fora de casa quando engravidou desta criança?  
 (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 51- A Sra. (a mãe desta criança) trabalhou fora durante a gravidez?  
 (1) Sim {(2) Não (3) Parou durante a gravidez (0) Não sabe} (Passe para a questão 54)  
 52- A Sra. (a mãe desta criança) teve licença maternidade?  
 (1) Sim (2) Não (Passe para a questão 54) (0) Não sabe (Passe para a questão 54)  
 53- Ainda está de licença maternidade? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 54- Atualmente a Sra. (a mãe desta criança) está trabalhando fora de casa?  
 (1) Sim (2) Não (0) Não sabe

Observações: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## Anexo 2

"Avaliação de Práticas Alimentares no Primeiro Ano de Vida - 2000"

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1- Posto de Vacinação: _____ | 2- N.º do questionário: _____ |
| 3- Entrevistador: _____      | 4- Identificação: ( _____ )   |

A Senhora (ou o Sr.) pode me dizer o NOME e a DATA de nascimento desta criança?

- 5- Nome da criança: \_\_\_\_\_ (Anote apenas o primeiro nome)
- 6- Data de nascimento da criança \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ (Anote do Cartão da criança)
- 7- A Sra. é a mãe da criança? (1) Sim (2) Não
- 8- Em que cidade a criança nasceu? \_\_\_\_\_  
(Anote o nome) (00) Não sabe
- 9- Em que hospital ela nasceu? \_\_\_\_\_  
(Anote o nome) (99) Nasceu em casa (00) não sabe
- 10- Qual o peso da criança ao nascer em gramas? \_\_\_\_\_ gramas (Anote do Cartão da criança)
- 11- Qual o tipo de parto? (1) Normal (2) Fórceps (3) Cesárea (4) Não sabe
- 12- A criança chupa chupeta? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe

A Senhora (ou senhor) pode me dizer quais alimentos esta criança tomou ou comeu desde ontem quando acordou até hoje quando acordou? Eu vou falando o nome de cada alimento e a Sra. (ou Sr.) me responde sim ou não, está bem?

- O 13- Leite de peito? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe
- Q 14- Se tomou leite de peito → Quantas vezes? \_\_\_\_\_ (0) Não sabe  
U (Obs: Anotar 8 se for 8 ou mais vezes)
- E 15- Leite em pó? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe
- C 16- Se sim → Qual a marca? ( ) \_\_\_\_\_ (0) Não sabe
- O 17- Outro leite sem ser leite de peito ou leite em pó?  
M (1) Sim (2) Não (0) Não sabe
- E 18- Mingau? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe
- U 19- Sopa ou papa de legumes? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
D → Se tomou papa ou sopa:
- E 20- Com carne? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe
- O 21- Comida com sal? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
N → Se comeu comida com sal:
- T 22- Com carne? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe
- E 23- Com feijão? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe
- M 24- Água pura? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe
- P/ 25- Água com açúcar? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe
- H 26- Chá? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe
- O 27- Suco de frutas? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe
- J 28- Fruta (em pedaço ou amassada)? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe
- E 29- Algum desses alimentos foi dado por mamadeira ou chupinha?  
(1) Sim (2) Não (0) Não sabe
- 30- Com quantos dias a criança recebeu alta da maternidade?  
\_\_\_\_\_ (anote em dias) (888) Nasceu em casa (999) Não sabe
- No primeiro dia em casa a criança:**
- 31- Mamou no peito? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe
- 32- Tomou outro leite que não leite de peito? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe
- 33- Tomou água? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe
- 34- Água com açúcar? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe
- 35- Tomou chá? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe

Se a pessoa entrevistada **for a mãe** da criança, aplique as questões 36 e 46.

- 36- Qual é a sua idade? \_\_\_\_\_ anos  
 37- Esta criança é seu primeiro filho?  
 (1) Sim (2) Não (Considere apenas filhos nascidos vivos) (0) Não sabe  
 38- A Sra. sabe ler e escrever? (1) Sim (2) Não  
 39- A Sra. está estudando? (1) Sim (Passe para a questão 41) (2) Não  
 40- A Sra. já frequentou escola? (1) Sim (2) Não (Passe para a questão 42)  
 41- Qual a última série e grau que a Sra. completou?  
 \_\_\_\_\_série \_\_\_\_\_grau ( ) (3) 3º incompleto (4) 3º completo (00) não sabe  
 42- A Sra. trabalhava fora de casa quando engravidou desta criança?  
 (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 43- A Sra. trabalhou fora durante a gravidez?  
 (1) Sim {(2) Não (3) Parou durante a gravidez (0) Não sabe} (Passe para a questão 46)  
 44- A Sra. teve licença maternidade? (1) Sim {(2) Não (0) Não sabe} (Passe para a questão 46)  
 45- Ainda está de licença maternidade? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 46- Atualmente a Sra. está trabalhando fora de casa? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe

Se a pessoa entrevistada **não for a mãe** da criança, aplique as questões 47 a 57.

- 47- Qual a idade da mãe da criança? \_\_\_\_\_ anos (00) Não sabe  
 48- Esta criança é o primeiro filho dela?  
 (1) Sim (2) Não (Considere apenas filhos nascidos vivos) (0) Não sabe  
 49- A mãe da criança sabe ler e escrever? (1) Sim (2) Não  
 50- A mãe da criança está estudando? (1) Sim (Passe para a questão 52) (2) Não (0) Não sabe  
 51- A mãe da criança já frequentou escola?  
 (1) Sim {(2) Não (0) Não sabe} (passe para a questão 53)  
 52- Qual a última série e grau que ela completou?  
 \_\_\_\_\_série \_\_\_\_\_grau ( ) (3) 3º incompleto (4) 3º completo (00) não sabe  
 53- A mãe da criança trabalhava fora de casa quando engravidou desta criança?  
 (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 54- A mãe da criança trabalhou fora durante a gravidez?  
 (1) Sim {(2) Não (3) Parou durante a gravidez (0) Não sabe} (Passe para a questão 57)  
 55- A mãe da criança teve licença maternidade?  
 (1) Sim {(2) Não (0) Não sabe} (Passe para a questão 57)  
 56- Ela ainda está de licença maternidade? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe  
 57- Atualmente a mãe dela está trabalhando fora de casa? (1) Sim (2) Não (0) Não sabe

Observações: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_