



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

HÁQUILA ANDRÉA MARTINS DA SILVA

**SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM
CRIANÇAS MENORES DE DOIS ANOS DO
MUNICÍPIO DE REDENÇÃO, CEARÁ**

FORTALEZA-CEARÁ

2013

HÁQUILA ANDRÉA MARTINS DA SILVA

**SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM
CRIANÇAS MENORES DE DOIS ANOS DO
MUNICÍPIO DE REDENÇÃO, CEARÁ**

Dissertação apresentado ao Mestrado Acadêmico em Nutrição e Saúde do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Nutrição e Saúde.

Área de Concentração: Segurança Alimentar e Nutricional.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Henrique de Sousa Machado.

FORTALEZA-CEARÁ

2013

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Estadual do Ceará
Biblioteca Central Prof. Antônio Martins Filho
Bibliotecário Responsável – Francisco Welton Silva Rios – CRB-3/919

S586s Silva, Háquila Andréa Martins da
 Segurança alimentar e nutricional em crianças menores de
 dois anos do município de Redenção, Ceará / Háquila Andréa
 Martins da Silva. – 2013.
 CD-ROM. 102 f. ; il. (algumas color.) : 4 ¾ pol.

 “CD-ROM contendo o arquivo no formato PDF do trabalho
acadêmico, acondicionado em caixa de DVD Slim (19 x 14 cm x 7
mm)”.

 Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual do Ceará,
Centro de Ciências da Saúde, Curso de Mestrado Acadêmico em
Nutrição e Saúde, Fortaleza, 2013.
 Orientação: Prof. Dr. Paulo Henrique de Sousa Machado.

 1. Aleitamento materno. 2. Alimentação complementar. 3.
 Nutrição infantil. 4. Segurança Alimentar e Nutricional. I. Título.

CDD: 618.9239

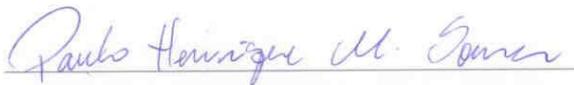
HÁQUILA ANDREA MARTINS DA SILVA

“Segurança Alimentar e Nutricional em crianças menores de dois anos do município de Redenção, Ceará”.

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico em Nutrição e Saúde do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, requisito para obtenção do Título de Mestre.

Aprovada em: 27/02/13.

BANCA EXAMINADORA



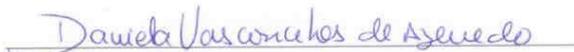
Prof. Dr. Paulo Henrique Machado de Sousa (Orientador)

Universidade Estadual do Ceará – UECE



Profª. Dra. Adriana Camurça Pontes Siqueira

Universidade Federal do Ceará - UFC



Profª. Dra. Daniela Vasconcelos de Azevedo

Universidade Estadual do Ceará - UECE

***Ao meu pai José Ferreira da Silva
A minha mãe Maria Procópio Martins (in memorian)
Ao meu esposo Carlos Alexandre Aguiar***

AGRADECIMENTOS

À Deus, pois opera em mim tanto o querer como efetuar;

À minha família, pelo incentivo e apoio em mais essa etapa da minha vida;

Ao todos os componentes do Programa do Mestrado Acadêmico em Nutrição e Saúde, pela oportunidade de compor essa primeira turma;

Ao professor Doutor Paulo Henrique de Sousa Machado, pela sua disposição em ensinar e compartilhar seu conhecimento;

Ao professor Doutor Paulo César de Almeida, pela sua contribuição na análise estatística dos dados;

Às professoras Doutoradas Adriana Camurça Pontes Siqueira, Daniela Vasconcelos de Azevedo e Nádía Tavares Soares, pelas importantes contribuições nas bancas de qualificação e defesa;

À CAPES, pelo apoio financeiro;

À Unilab, pela liberação parcial do trabalho;

À Secretaria Municipal de Saúde de Redenção, que autorizou a realização da pesquisa;

À Sherida, Halsia, Samara, Lindeuvânia pelo companheirismo nesses dois anos de mestrado;

À todos que direta ou indiretamente me apoiaram e me incentivaram a alcançar mais essa conquista.

RESUMO

O estudo buscou caracterizar a segurança alimentar e nutricional em crianças menores de dois anos do município de Redenção, Ceará. Realizou-se estudo transversal, com 360 crianças menores de dois anos de idade, randomicamente selecionada. Para avaliar as práticas alimentares, as mães responderam a questionário estruturado, que levantava informações sobre as características socioeconômicas, parto, pré-natal, tempo de aleitamento materno exclusivo (AME) e de aleitamento materno (AM), consistência da alimentação e período de introdução dos alimentos, dados de acesso e disponibilidade das famílias aos alimentos, além de um recordatório 24 horas. O estado nutricional foi utilizado como indicador indireto de segurança alimentar e nutricional. Observou-se que a maioria das mães iniciou o aleitamento materno (88,6%). A prevalência do AME é considerada regular pela OMS (34,8%). A mediana de duração do AME foi de 60 dias. O AM reduziu com o aumento da idade. A prevalência da alimentação complementar também foi regular (69,1%). A introdução precoce de alimentos foi de 78,6%. A escolaridade materna foi a única variável que apresentou associação significativa com a introdução precoce de alimentos. Os alimentos líquidos foram os primeiros a serem oferecidos às crianças. Inadequações em relação à consistência da alimentação, frequência das refeições e diversidade da dieta foram observadas. No âmbito do acesso aos alimentos, as principais formas de aquisição foram: compra em supermercado, armazém (96,7%) e feira da cidade (47,5%). A principal fonte de recursos financeiros para compra de alimentos foi o trabalho externo (71,4%). Encontrou-se prevalência de 9,7% de desnutrição crônica e de 19,7% de sobrepeso/obesidade. Assim, condições socioeconômicas desfavoráveis, práticas alimentares inadequadas, limitações financeiras de acesso aos alimentos e diagnóstico de desnutrição pregressa e sobrepeso/obesidade, indicam que parcela significativa das crianças estão expostas à insegurança alimentar e nutricional.

Palavras-chave: Aleitamento materno; Alimentação complementar; Nutrição infantil; Segurança Alimentar e Nutricional.

ABSTRACT

The study aimed the food security in children under two years residents in Redenção, Ceará. Cross-sectional study included 360 children under two years of age, randomly selected residents in Redenção, Ceará, Brazil. To assess the feeding practices, mothers answered a questionnaire enclosed concerning socioeconomic characteristics of the family, childbirth, prenatal care, breastfeeding (EBF) and breastfeeding (BF), consistency of foods and introduction of complementary feeding, access data and availability of household foods, and a 24 hour dietary recall. The nutritional status assessment was the indicator used to assess the food security of children. Most mothers start breastfeeding (88.6%). The prevalence of exclusive breastfeeding is considered regularly by WHO (34.8%). The median duration of EBF was 60 days. Breastfeeding (BF) among children followed a declining trend with increasing age. The prevalence of complementary feeding was also regular (69.1%). Early introduction of foods was 78.6%. Only maternal education was associated with Maternal education was the only variable significantly associated with the early introduction of foods. Liquid foods were the first to be offered to children. Inadequacies in relation to the consistency of the food, meals and frequency diversity diet were observed. In the context of access to food, the main forms of acquisition were purchased in a supermarket, department store (96.7%) and fair in the city (47.5%). The main source of funding for food purchases was external work (71.4%). The prevalence of chronic malnutrition and 9.7% of overweight / obesity was 19.7%. Thus, socioeconomic conditions unfavorable, inadequate feeding practices, financial limitations of access to food and diagnosis of stunted and overweight / obesity, indicate that a significant percentage of children are exposed to insecurity food.

Keywords: Breastfeeding; Complementary feeding; Infant nutrition; Food and nutrition security.

LISTA DE TABELAS

Tabela – 1	Amostragem Estratificada Proporcional por Regiões do Município. Redenção, Fevereiro – Maio, 2012.	48
Tabela – 2	Distribuição das crianças em relação às características socioeconômicas e maternas. Redenção, Ceará, 2012.	56
Tabela – 3	Distribuição das crianças segundo estado nutricional por faixa etária. Redenção, Ceará, 2012.	61
Tabela – 4	Distribuição das crianças nas diferentes categorias de amamentação por faixa etária. Redenção, Ceará, 2012.	65
Tabela – 5	Idade mediana, em dias, de introdução dos alimentos. Redenção, Ceará, 2012.	66
Tabela – 6	Características da alimentação complementar por faixa etária. Redenção, Ceará, 2012.	72
Tabela – 7	Formas de aquisição de alimentos pelas famílias por área de residência. Redenção, Ceará, 2012.	73
Tabela – 8	Fontes de recursos para aquisição de alimentos pelas famílias por área de residência. Redenção, Ceará, 2012.	75

LISTA DE FIGURAS

Figura – 1	Mapa de Redenção	46
Figura – 2	Fórmula para determinação do tamanho da amostra com base na estimativa da média populacional.	48
Figura – 3	Distribuição percentual dos grupos de alimentos presentes nos recordatórios 24h das crianças em alimentação complementar. Redenção, Ceará, 2012.	69

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AME – Aleitamento Materno Exclusivo

AMP – Aleitamento Materno Predominante

AM – Aleitamento Materno

BLH – Bancos de Leite Humano

CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

ENPACS – Estratégia Nacional de Promoção da Alimentação Complementar

FAO – Food and Agriculture Organization

IHAC – Iniciativa Hospital Amigo da Criança

IBASE – Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPECE – Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará

MS – Ministério da Saúde

NBCAL – Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças de Primeira Infância, Bicos, Chupetas e Mamadeiras

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPAS – Organização Panamericana de Saúde

PNDS – Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde

SAN – Segurança Alimentar e Nutricional

SIAB – Sistema de Informação de Atenção Básica

SINASC – Sistema de Informação de Nascidos Vivos

WHO – World Health Organization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	15
2.1 Estado Nutricional, Crescimento e Desenvolvimento Infantis.....	15
2.2 Alimentação para crianças menores de dois anos.....	19
2.2.1 Aleitamento Materno.....	20
2.2.2 Alimentação Complementar.....	26
2.3 Políticas e Programas de Amamentação e Alimentação Complementar.....	34
2.4 Segurança Alimentar e Nutricional em Crianças Menores de Dois Anos.....	39
3 OBJETIVOS.....	45
3.1 Objetivo Geral.....	45
3.2 Objetivos Específicos.....	45
4 METODOLOGIA.....	46
4.1 Tipo de Estudo.....	46
4.2 Área Geográfica.....	46
4.3 População e Amostra.....	47
4.4 Materiais e Métodos.....	49
4.5 Técnicas de Análise dos Dados.....	52
4.6 Aspectos Éticos.....	53
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	54
5.1 Características Socioeconômicas e Maternas da População do Estudo.....	54
5.2 Caracterização das Crianças.....	59

5.3 Práticas Alimentares.....	62
5.4 Segurança Alimentar e Nutricional.....	73
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	78
7 REFERÊNCIAS.....	80
APÊNDICES.....	95
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	96
APÊNDICE B – Questionário da Pesquisa.....	97

1 INTRODUÇÃO

A alimentação nos primeiros anos de vida tem fundamental importância para o pleno desenvolvimento das crianças. Isso ocorre porque nessa fase o acelerado crescimento corporal impõe grandes necessidades nutricionais. Assim, o déficit nutricional pregresso ou atual leva a comprometimento do crescimento linear e tem repercussões ao longo da vida. Além disso, ocorre nesse período a formação dos principais hábitos alimentares, os quais serão carregados durante a vida adulta (NASSER, 2006).

A recomendação para a alimentação de crianças nos seis primeiros meses de vida consiste no aleitamento materno exclusivo e a manutenção do aleitamento materno até os dois anos de idade. Após os seis meses, entretanto, devem-se introduzir outros alimentos (WHO, 2001). Tanto aleitamento materno exclusivo até os seis meses quanto à correta introdução dos alimentos complementares contribui para a prevenção de doenças e carências nutricionais.

Como reconhecimento dos benefícios do aleitamento materno e das práticas saudáveis de alimentação complementar à saúde das crianças, o governo brasileiro tem adotado uma política abrangente. Apesar do investimento feito nesse sentido, a nutrição infantil no Brasil ainda constitui-se um desafio para a saúde pública. Temos ainda no país baixa prevalência do aleitamento materno exclusivo e introdução precoce dos alimentos.

A nutrição adequada é imprescindível para garantir o ótimo crescimento e desenvolvimento infantil e o mais alto padrão de saúde. Por essa razão, a amamentação e a alimentação complementar saudável são componentes essenciais para a segurança alimentar e nutricional do grupo de crianças menores de dois anos.

A segurança alimentar e nutricional (SAN) envolve o acesso permanente a uma alimentação adequada quantitativa e qualitativamente e que respeite a diversidade cultural (CONSEA, 2004). Em virtude da imaturidade fisiológica do lactente, da sua dependência ao cuidado materno e das práticas alimentares serem um híbrido entre natureza e cultura, a conquista da SAN nesse grupo torna-se um grande desafio, especialmente nos socialmente vulneráveis. Assim, fazem-se necessários estudos que avaliem a segurança alimentar, no âmbito das práticas alimentares das crianças e do acesso e disponibilidade aos alimentos (PALMEIRA, 2011).

A prevalência de baixo peso ao nascer, que é preditor isolado da mortalidade infantil e neonatal, (7,9%) é alta no Ceará, porém é inferior à frequência nacional (8,4%). No município de Redenção, Ceará, localizado a 61 km em linha reta da capital do estado, na microrregião do Maciço de Baturité, verifica-se uma prevalência de baixo peso ao nascer de 9,18%, sendo superior à do estado e à nacional. Outro indicador importante de saúde é a taxa de partos cesáreos do município, que é de 41% (IPECE, 2011). Acrescenta-se a isso a inexistência de estudos voltados para avaliação da situação de saúde e segurança alimentar e nutricional das crianças do município.

Diante do exposto, fica clara a relevância do presente trabalho que se propõe a analisar a segurança alimentar e nutricional em crianças menores de dois anos do município de Redenção, Ceará.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Estado Nutricional, Crescimento e Desenvolvimento Infantis

A nutrição é um dos principais determinantes da saúde e do bem estar do ser humano, sobretudo nos primeiros anos de vida, devido às grandes necessidades nutricionais impostas pelo acelerado crescimento corporal (NASSER, 2006). No primeiro semestre espera-se que a criança duplique seu peso e, no segundo semestre, triplique, em virtude da decrescente velocidade de ganho de peso. Nesse período e até os dois anos de idade, o crescimento reflete as condições de nascimento e ambientais e só a partir daí que o potencial genético passa a ter impacto sobre o crescimento da criança (VITOLLO, 2008).

O monitoramento do crescimento infantil é a melhor forma de avaliar o estado nutricional e de saúde, pois a presença de distúrbios na saúde e nutrição interfere no crescimento, independente de qual seja a causa. Déficits de crescimento nos primeiros anos de vida estão associados à maior mortalidade, excesso de doenças infecciosas, prejuízo para o desenvolvimento psicomotor, baixo aproveitamento escolar e menor capacidade produtiva na fase adulta (BLACK *et al.*, 2008; VICTORA *et al.*, 2008).

Como reconhecimento da importância do monitoramento do estado nutricional nesse grupo etário, a lei orgânica de criação do SUS apresenta a vigilância nutricional como um dos campos de atuação desse sistema e

estabelece o monitoramento do perfil nutricional do grupo materno-infantil, de forma a obter um diagnóstico descritivo e analítico da situação alimentar dessa população, permitindo o planejamento e avaliação das políticas e programas (LIMA *et al.*, 2010).

Um dos métodos comumente utilizados na avaliação do estado nutricional de crianças é a antropometria, pois não é invasivo, tem baixo custo e é de simples aferição. Além disso, é um importante instrumento epidemiológico, pois permite estimar a prevalência e a gravidade das alterações nutricionais e avaliar indiretamente a insegurança alimentar (KEPPLE *et al.*, 2011; PESSANHA *et al.*, 2008).

O peso e o comprimento são os parâmetros antropométricos mais utilizados para avaliar a condição nutricional da criança. Os perímetros cefálico, torácico, braquial e abdominal também podem ser utilizados (ANJO; WAHRLICH, 2011). A partir do peso e da altura podem ser calculados índices antropométricos que são: peso/altura (P/A), altura/idade (A/I), peso/idade (P/I) e Índice de Massa Corporal/idade (IMC/I). Estes são amplamente utilizados para estimar o estado nutricional e monitorizar o crescimento e a saúde da criança (VITOLLO, 2008).

No diagnóstico nutricional, os valores obtidos pelos índices são comparados com curvas de crescimento de referência. Estas, por sua vez, descrevem os padrões de crescimento de uma população considerada como de referência (VICTORA *et al.*, 2012). Atualmente, o Ministério da Saúde (MS) utiliza o padrão de referência da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 2006, obtido a partir de um estudo multicêntrico (ONIS *et al.*, 2004).

Dos distúrbios nutricionais, a desnutrição crônica ou déficit de estatura é o tipo mais prevalente de desnutrição no Brasil e no mundo e a baixa estatura vem tendo importância como indicador de pobreza, além de ser tradicionalmente um importante indicador de desnutrição. Isso porque a estatura sofre forte influência de fatores ambientais, tais como: nutrição materna insuficiente, desnutrição intrauterina, falta de aleitamento materno até o sexto mês de vida, introdução tardia e/ou inadequada quantitativa e qualitativamente dos alimentos complementares, prejuízos na absorção de nutrientes provocadas por infecções ou parasitoses intestinais (SAWAYA, 2006).

Estudos mostram os efeitos tardios da desnutrição, associando-a com doenças crônicas na vida adulta. Na presença de alimentação insuficiente quantitativa e qualitativamente no período intrauterino e na primeira infância, há uma “programação” do sistema nervoso de forma a garantir a sobrevivência do indivíduo em condições adversas a expensas do crescimento. O aumento da relação cortisol/insulina leva o organismo a economizar energia em forma de gordura e a reduzir o crescimento. O acúmulo de gordura corporal dá-se principalmente na região da cintura, o que está associado a doenças crônicas como diabetes e cardiopatias na vida adulta (SAWAYA, 2006).

Diversos estudos mostram a situação nutricional de crianças em nível global e local. Segundo a OMS, a prevalência de desnutrição infantil tem decrescido no mundo, porém com resultados diferenciados nos países. Estima-se que existam 115 milhões de crianças menores de cinco anos com déficit

ponderal e 178 milhões de crianças com baixa estatura para idade, indicando desnutrição crônica (OMS, 2011).

No Brasil, tem havido uma redução da prevalência de desnutrição desde a década de 1970. Essa redução deu-se de forma desigual por regiões, havendo um declínio menos pronunciado no nordeste até 1996. Monteiro e et al (2009) compararam os resultados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS) de 1996 com os da PNDS de 2006 e observaram uma redução de 50% na prevalência da desnutrição infantil no Brasil nesse período, decorrentes de melhorias na escolaridade materna, no poder aquisitivo das famílias, no acesso à assistência à saúde e nas condições de saneamento (MONTEIRO *et al.*, 2009a). Esse estudo mostrou ainda que houve quase três quartos de redução dos déficits de altura para idade no nordeste entre 1996 e 2006, equilibrando os índices entre as regiões brasileiras (MONTEIRO *et al.*, 2009b).

Apesar da diminuição na prevalência da desnutrição, sobretudo no Nordeste, esse agravo ainda é um relevante problema de saúde pública, especialmente em bolsões de pobreza localizados nas periferias das grandes metrópoles (SAWAYA, 2006).

Outro importante problema que tem se delineado no cenário epidemiológico brasileiro é o incremento na prevalência de sobrepeso e obesidade infantil (FISBERG; OLIVEIRA, 2003; MARCHI-ALVES *et al.*, 2011; SOARES; PETROSKI, 2003). Isso porque, além desta condição ser um grande preditor de obesidade na vida adulta, associa-se positivamente com o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis (FREEDMAN *et al.*, 2007).

Ainda, deve-se considerar que o processo de desenvolvimento infantil envolve outros domínios além do crescimento e desenvolvimento físico, que são vitais e interdependentes, como o sensitivo-motor, cognitivo e socioemocional (GRANTHAM-MCGREGOR *et al*, 2007).

2.2 Alimentação para crianças menores de dois anos

O estado nutricional infantil tem relação direta com o consumo alimentar e o estado de saúde da criança. O consumo alimentar é modulado pela disponibilidade de alimentos no domicílio e o estado de saúde da criança sofre influência das condições de salubridade do ambiente e adequação dos cuidados dispensados à criança. Estes, por sua vez, sofrem influência de outros fatores, tais como: renda familiar, oferta de serviços públicos de saúde, saneamento, educação e acesso a programas governamentais (SILVEIRA *et al.*, 2009; GARCIA, 2009; OLIVEIRA, F. C. C. *et al.*, 2011).

A OMS recomenda o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida e sua manutenção até os dois anos de idade, com a introdução de alimentos complementares (WHO, 2001). Tanto o aleitamento materno quanto à introdução da alimentação é influenciado por diversos fatores, entre os quais os relacionados à mãe têm destaque. Isso ocorre por esta constituir elemento fundamental nos cuidados da criança (SALVE; SILVA, 2009).

2.2.1. Aleitamento Materno

Entende-se por aleitamento materno exclusivo a oferta exclusiva à criança de leite materno, direto da mama ou extraído, sem complementação com líquidos ou sólidos, exceto gotas ou xaropes de vitaminas, minerais e/ou medicamentos (WHO, 2003b).

O aleitamento materno exclusivo traz inúmeros benefícios para o bebê, a curto e longo prazo, e para a mãe (TOMA; REA, 2008). Dentre os benefícios de curto prazo, estudos mostram que a amamentação exclusiva protege contra doenças, diminuindo a morbidade e mortalidade infantil. Estudo epidemiológico realizado nas capitais brasileiras e no Distrito Federal em 2008 avaliou a relação entre aleitamento e as internações por doenças diarreicas. Os resultados mostraram que para as crianças em aleitamento materno exclusivo e as com nove a doze meses incompletos amamentadas houve menor taxa de internação por doenças diarreicas (BOCCOLINI, C. S.; BOCCOLINI, P. M. M., 2011).

Uma revisão sistemática avaliou o efeito protetor conferido pelo aleitamento materno contra a incidência, prevalência e mortalidade por diarreia, mortalidade por outras causas e hospitalização por doença diarreica. Constatou-se que crianças entre 0-5 meses de idade não amamentadas tem risco dez vezes maior de morrer por diarreia do que crianças amamentadas exclusivamente e que crianças de 6-23 meses não amamentadas têm risco duas vezes maior em relação às crianças em aleitamento materno (LAMBERTI *et al.*, 2011).

A associação entre a amamentação e doenças respiratórias e alergias foi objeto de estudo de uma pesquisa de coorte na Nova Zelândia. As crianças foram acompanhadas por quinze meses e verificou-se que cada mês de aleitamento materno exclusivo reduz em 20% o risco de asma, em 12% a sibilância e o uso de inalador em 14%. Não foi observada associação entre o aleitamento e eczema ou atopia (SILVERS *et al.*, 2009).

Além desses benefícios de curto prazo, diversos estudos têm sugerido possíveis efeitos da amamentação em longo prazo, como a redução na incidência da obesidade, hipertensão arterial, dislipidemias, diabetes e câncer (SHIELDS *et al.*, 2010; BOSNJAK; GRGURIC, 2007). Estudo de meta análise realizado pela OMS encontrou que indivíduos que haviam sido amamentados tiveram menor pressão arterial média e colesterol total, desempenho superior em teste de inteligência e menor prevalência de sobrepeso/obesidade e diabetes tipo 2 (HORTA *et al.*, 2007).

Contudo, estudos que investigam o efeito protetor do leite contra essas doenças crônicas apresentam resultados controversos. Eles apresentam limitações relacionadas ao reduzido tamanho amostral, viés do recordatório quanto à duração da amamentação, fatores de confusão existentes, viés de publicação e definições diferentes de amamentação (NOVAES *et al.*, 2009). Assim, são necessários mais estudos que avaliem esses efeitos de longo prazo.

As deficiências nutricionais e as práticas alimentares inadequadas influenciam os riscos de morbimortalidade, o crescimento e desenvolvimento infantis (SIGULEM *et al.*, 2000; MONTEIRO *et al.*, 2000). A partir dos anos

noventa, observou-se aumento dos índices de amamentação no mundo, entretanto esses valores ainda são muito baixos e as práticas de alimentação complementar inadequadas são generalizadas. Segundo os dados provenientes de 37 países, o índice de aleitamento materno exclusivo em crianças menores de seis meses de vida passou 34% a 41% entre 1990 e 2004 (SGUASSERO, 2008).

No Brasil, pesquisa nacional realizada pelo Ministério da Saúde em 2008 mostrou uma prevalência de 41% para o aleitamento materno exclusivo em menores de seis meses e 51,2% para menores de quatro meses (BRASIL, 2009a).

A PNDS de 2006 encontrou uma prevalência de aleitamento materno exclusivo de 48,2% nos primeiros três meses de vida. Apesar desse baixo valor, houve um avanço em relação a PNDS realizada em 1996, que era de 26,4%. A duração mediana do aleitamento materno exclusivo é de 2,2 meses e do aleitamento materno é de 14 meses. Ela mostrou, ainda, que o percentual de crianças de 0 a 6 meses que já estão em amamentação complementada é de 52% (BRASIL, 2009a).

Ainda, de acordo com a PNDS de 2006, as medianas de aleitamento materno exclusivo são relativamente homogêneas entre as regiões brasileiras, não ultrapassando os 2,6 meses. As maiores medianas de aleitamento materno exclusivo foram encontradas nas regiões Sudeste e Norte. Para as medianas de duração do aleitamento materno, os valores encontrados nas regiões Norte e Nordeste foram maiores que a média nacional (BRASIL, 2009a).

Diversos estudos apontam resultados semelhantes, mostrando uma baixa prevalência de aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo. Em estudo sobre a prevalência do aleitamento materno nas capitais brasileiras, observou-se que a maioria das crianças foi amamentada no primeiro mês de vida, com taxa de 87,3%. Entretanto, essa proporção caiu para 77,5% e 68,6% aos 120 e 180 dias de vida, respectivamente. Em relação ao aleitamento materno exclusivo, os números são ainda mais preocupantes, sendo de 47,5% já no primeiro mês de vida e decrescendo para 17,7% e 7,7% aos 120 e 180 dias, respectivamente. Contrastando com a PNDS (2006), houve diferenças expressivas nas frequências do aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno entre as capitais pesquisadas. Contudo, os resultados mostraram que mesmo as capitais com maiores frequências de aleitamento materno exclusivo nos primeiros meses de vida encontraram dificuldades em manter essa condição e apresentaram frequências semelhantes aos demais municípios no final do primeiro semestre. O declínio das prevalências do aleitamento materno foi gradual (19%), porém o do aleitamento materno exclusivo foi bem expressivo (39,8%). Apesar disso, esse padrão de redução foi semelhante ao observado na PNDS de 1996 e de 2006 (SENA *et al.*, 2007).

Em Campinas, cidade com um dos melhores índices de desenvolvimento humano do Brasil, encontrou-se uma mediana de 90 dias para aleitamento materno exclusivo. Observou-se também que mulheres cujo trabalho era de nível técnico, as que estavam desempregadas e as que não possuíam companheiro amamentaram por menos tempo (Bernardi *et al.*, 2009).

Chaves et al (2007), em estudo longitudinal com mulheres assistidas em maternidade do município de Itaúna, Minas Gerais, encontraram prevalências de 5,3% para aleitamento materno exclusivo ao sexto mês de vida e 33,7% para aleitamento materno no décimo segundo mês de vida. As medianas de aleitamento materno exclusivo e de aleitamento materno foram de 40 e 237 dias, respectivamente. As variáveis que apresentaram associação estatisticamente significativa com o menor tempo de aleitamento materno foram: idade materna menor de 20 anos, número de consultas de pré-natal inferior a cinco ou superior a nove, uso de álcool ou tabaco, tempo da primeira mamada maior que seis horas e uso de chupeta.

Em estudo transversal com crianças menores de seis meses assistidas nas Unidades Básicas de Saúde do Rio de Janeiro, Pereira et al (2010) encontraram prevalências de 58,1%, 10,7% e 24,1% para aleitamento materno exclusivo, aleitamento materno predominante e aleitamento materno complementado, respectivamente. Observaram, também, associação entre maior prevalência de aleitamento materno exclusivo e as variáveis: declarar-se de cor branca, alta escolaridade, ter companheiro, experiência prévia com amamentação, alta hospitalar em aleitamento materno exclusivo, ter recebido orientação em grupo e ter assistido demonstração de como amamentar. Constataram, pois, a importância dos grupos de apoio à amamentação e a realização de orientação sobre o seu manejo na prevalência do aleitamento materno exclusivo.

Na região Nordeste, Palmeira et al (2011) realizaram estudo transversal com crianças menores de dois anos do interior da Paraíba e

encontraram também baixa prevalência de amamentação. Das crianças com idade até 5,9 meses de idade, 20,7% já não consumia mais o leite materno e apenas 30,5% estavam em aleitamento materno exclusivo. Esses percentuais eram menores à medida que a idade das crianças aumentava. Nos primeiros dois meses de vida, as prevalências da amamentação e da amamentação exclusiva eram de 94% e 50,9%, respectivamente. No grupo de crianças com idade entre 4 e 5,9 meses, os percentuais foram de 65,2% e 10,4% para aleitamento materno e aleitamento exclusivo, respectivamente. Ao final do segundo ano de vida, apenas 9,3% das crianças ainda mamavam.

Baixa prevalência de aleitamento materno também foi encontrada em estudo com lactentes residentes na periferia de Fortaleza, Ceará. Observou-se uma prevalência de aleitamento materno exclusivo e misto em crianças menores de seis meses de, respectivamente, 16% e 60% e uma mediana de duração do aleitamento materno superior a 10 meses (SOARES *et al.*, 2000).

Esses estudos corroboram as pesquisas de âmbito nacional e apontam que são muitos os fatores que influenciam o desmame precoce. Entre eles, temos fatores fisiológicos, biológicos, econômicos e culturais. Destacam-se os fatores culturais, pois eles relacionam-se fortemente aos hábitos alimentares, crenças e experiências da mãe, principal responsável pela alimentação da criança (MACHADO; BOSI, 2008; MARQUES; COTTA; PRIORE, 2011; SANDRE-PEREIRA, 2007).

Apesar dos estudos já realizados, Veloso e Almeida observaram que a produção acadêmica sobre aleitamento materno ainda é pequena e

concentra-se na região sudeste, não correspondendo à importância da temática para a saúde da criança (Veloso; Almeida, 2009). Assim, reconhecendo que o aleitamento materno integra o conjunto das práticas alimentares saudáveis recomendadas para crianças menores de dois anos e que é elemento importante na garantia da segurança alimentar desse grupo, são necessários mais estudos que avaliem em nível local a prevalência do aleitamento materno, bem como que busquem conhecer os seus fatores condicionantes e determinantes.

2.2.2. Alimentação Complementar

A partir dos seis meses de vida o leite materno não é mais suficiente para suprir as necessidades nutricionais, sendo necessária a introdução da alimentação complementar com manutenção do aleitamento materno até os dois anos ou mais (WHO, 2001). A introdução precoce de alimentos é desvantajosa, pois reduz a duração do aleitamento materno, afeta a biodisponibilidade de nutrientes importantes do leite materno e aumenta o risco de contaminação e de reações alérgicas. Por outro lado, a introdução tardia da alimentação complementar é desfavorável, pois não supre as necessidades nutricionais do lactente, levando à desaceleração do crescimento, aumentando o risco de desnutrição e de deficiências em micronutrientes (BRASIL, 2002).

Alguns estudos mostram possíveis efeitos a curto e longo prazo na introdução precoce de alimentos, bem como a importância da manutenção da

amamentação após a introdução da alimentação complementar. Em curto prazo verificou-se maior risco de infecções gastrointestinais e alergias. Em longo prazo, encontrou-se maior risco de infecções gastrointestinais, obesidade, diabetes, doenças coronarianas e alergias. Entretanto, ainda existem poucas evidências sobre a relação entre o momento da introdução e o risco de distúrbios em longo prazo na vida de crianças (FIOCCHI; ASSA; BAHNA, 2006; PRZYREMBEL, 2012).

A alimentação complementar ótima é aquela que é oportuna, adequada, segura e apropriadamente oferecida. Ela é oportuna quando oferecida no período em que o aleitamento materno exclusivo não é mais suficiente para atender as necessidades da criança. É adequada quando fornece todos os macro e micronutrientes necessários ao crescimento da criança. A segurança diz respeito às práticas de higiene na aquisição, armazenamento, preparação e oferta da alimentação, com mãos e utensílios limpos e sem uso de mamadeiras e bicos. A alimentação complementar apropriada deve ser oferecida respeitando os sinais de fome e saciedade e a capacidade de autorregulação da ingestão, além de incentivar a auto alimentação pela criança, por meio do uso dos dedos e de colher (WHO, 2001). Além disso, deve ser acessível física e financeiramente e preparada a partir de alimentos locais (BRASIL, 2009b).

Os alimentos complementares podem ser transitórios ou alimentos da família. Os primeiros são aqueles especialmente preparados para a criança até que possa receber a refeição da família e os últimos são os do consumo

familiar, porém modificados na consistência de forma a adequar à maturidade da criança (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2006).

A OMS recomenda a introdução gradual da alimentação complementar, com consistência adaptada às necessidades e habilidades da criança. A preocupação com a consistência da alimentação também se relaciona com a densidade energética, pois a pequena capacidade gástrica das crianças nessa fase da vida impede que as suas necessidades nutricionais sejam supridas por meio de alimentos diluídos, como sopas e mingaus ralos. Assim, crianças com seis meses de idade devem receber alimentos semissólidos e macios, na forma de purês. É contraindicada a oferta de alimentos coados ou liquidificados. Aos oito meses de idade, a criança está apta a receber alimentos amassados, desfiados, picados ou cortados em pequenos pedaços. Finalmente, aos doze meses de idade, a maioria das crianças já está apta a receber os alimentos da família, contudo, ainda convém nesse período evitar alimentos que ofereçam riscos de engasgos, tais como nozes, uvas, sementes, cenoura crua (WHO, 2002).

A introdução da alimentação complementar ocorre precocemente e acompanha a variação do aleitamento materno exclusivo, entretanto os progressos na alimentação complementar saudável têm sido menores que os avanços observados nos índices de aleitamento. Diversos estudos mostram altas prevalências de práticas alimentares inadequadas em diversas partes do mundo, inclusive no Brasil.

Scheiss et al. (2010) estudaram as práticas de introdução da alimentação complementar em cinco países europeus e encontrou que

crianças alimentadas com fórmulas infantis receberam alimentos sólidos mais precocemente que crianças amamentadas, com medianas de introdução de 19 e 21 semanas, respectivamente. Constatou-se que os principais fatores relacionados à introdução precoce foram: baixa idade materna, baixa escolaridade e tabagismo materno.

Grummer-Strawn (2008) estudou os padrões de alimentação infantil no primeiro ano de vida de crianças norte-americanas e observou que muitas mães alimentaram seus filhos com leite materno associado a fórmulas infantis. No quarto mês de vida, 40% das crianças já haviam consumido cereal infantil, 17% tinham consumido frutas ou vegetais e menos de 1% havia consumido carne. Encontrou-se também que crianças que haviam recebido alimentos sólidos antes dos quatro meses de idade tinham maior risco de interrupção do aleitamento materno aos seis meses de vida e de receberem alimentos gordurosos ou açucarados antes dos 12 meses.

As práticas alimentares também foi objeto de estudo de inquérito longitudinal com crianças no primeiro ano de vida residentes em duas favelas de Nairobi, Quênia. Os alimentos complementares introduzidos precocemente foram: água pura, com introdução durante o primeiro mês de vida (69%); mingau, com introdução principalmente entre o segundo e terceiro mês de vida (64,7%); leite fresco ou em pó, também com introdução entre o segundo e terceiro mês (57%) e líquidos adocicados, com introdução no primeiro mês de vida (78%). Os alimentos líquidos foram introduzidos muito mais cedo que os sólidos, sendo a idade média de introdução de um mês e três meses e meio, respectivamente. Aos seis meses de idade, quase todas as crianças (98%)

apresentavam-se em alimentação complementar. Apesar desses resultados, estudo constatou que quase dois terços das mães sabia que a alimentação complementar deve ser iniciada aos seis meses (KIMANI-MURAGE *et al.*, 2011).

Alvarado et al (2005) realizaram estudo com crianças de seis a 18 meses de idade da etnia afro-colombiana. Os autores utilizaram uma combinação de métodos qualitativos e quantitativos. Foi possível constatar que, para a maioria das mães, a alimentação complementar deveria iniciar-se entre os três e quatro meses de idade e os alimentos preferidos para isso seriam: sopa de peixe, feijão e sucos de frutas não ácidas. Os dados quantitativos confirmam esses achados. Encontrou-se alto percentual de introdução precoce da alimentação complementar (85%), com idade média de introdução de três meses. Os primeiros alimentos a serem introduzidos foram: sopa (72,8%), bebidas não lácteas (8,9%) e alimentos sólidos (7,9%). Observaram-se diferenças entre sexos na diversidade alimentar, onde meninas entre seis e 11 meses de idade receberam dietas mais diversificadas.

No Brasil, a PNDS de 2006 encontrou uma alta prevalência de introdução precoce de leite não materno e de alimentos semissólidos. Já no primeiro mês de vida, cerca de 15% dos lactentes consumiam leite não materno com adição de espessantes, os mingaus. Em crianças com idade inferior a dois meses, encontraram-se prevalências de 18% para introdução de leite não humano e de 14% para introdução de alimentos semissólidos. Esses percentuais aumentam progressivamente nas faixas etárias seguintes. Além disso, observou-se um grande número de crianças submetidas à dieta

complementar ou substituta do leite materno de baixa qualidade. O consumo diário de frutas, legumes e verduras, in natura ou em suco, foi relatado em apenas 40% das crianças. O consumo diário de carne observado na faixa etária de seis a 11 meses não chegou a 30%, indicando uma dieta pobre em ferro biodisponível.

Estudo de coorte com crianças nascidas em um hospital universitário do município de São Paulo encontrou que os primeiros alimentos a serem introduzidos foram água, chá, leite não materno e frutas, com medianas de 28, 28, 60 e 104 dias, respectivamente. Posteriormente, foram introduzidos verduras e legumes e os cereais e tubérculos, que tiveram medianas de 137 e 150 dias, respectivamente (SIMON; SOUZA; SOUZA, 2003).

Outros estudos mostram que água e chás são os primeiros alimentos a serem introduzidos, seguido do leite não materno (BERNARDI; JORDÃO; BARROS FILHO, 2009; MODESTO; DEVINCENZI; SIGULEM, 2007; SOARES *et al.*, 2000). A complementação do leite materno com líquidos não nutritivos, como água e chás é prática inadequada e desnecessária. Ela é bastante difundida e relaciona-se a crença de que a criança sente sede e de que esses líquidos são necessários à hidratação. Além disso, os chás são oferecidos às crianças por serem atribuídos a eles propriedades calmantes, laxativas e de alívio às cólicas (DIAS; FREIRE; FRANCESCHINI, 2010).

Por vezes, a alimentação complementar oferecida a criança é preparada de forma inadequada, comprometendo a qualidade nutricional e aumentando o risco de dieta deficiente em vários micronutrientes. Estudo realizado com lactentes de três metrópoles brasileiras encontrou elevada

inadequação no preparo de fórmulas infantis e do leite de vaca, sendo de 23,8% nas crianças menores de seis meses e de 34,7% nas maiores. Observou-se alta prevalência de adição de açúcar, cereais e achocolatados nas preparações oferecidas às crianças, mesmo nas menores de seis meses e, pela análise da frequência de ingestão semanal, elevado consumo de alimentos industrializados, refrigerantes e sucos artificiais. Foi possível constatar também alta prevalência de inadequação na ingestão de micronutrientes em crianças de seis a 12 meses que já não recebiam o leite materno, entre eles zinco (75%) e o ferro (45%) (CAETANO *et al.*, 2010).

As inadequações estão presentes em famílias de diferentes níveis socioeconômicos. Em estudo realizado por Portella *et al* (2010), não se identificou diferença estatisticamente significativa entre o teor de água, proteína, gordura, carboidratos e ferro da alimentação de crianças entre seis e 18 meses de idade dos grupos de alto e baixo status socioeconômico. Contudo, foi identificado maior teor de sódio na alimentação das crianças do grupo de baixo nível socioeconômico.

Palmeiras *et al* (2011) realizaram inquérito com crianças menores de dois anos residentes nos 14 municípios mais carentes da Paraíba. Observaram que apenas 21,7% das crianças com idade entre 6 e 9,9 meses experimentaram a alimentação complementar oportuna, que consiste na manutenção do aleitamento materno com associação de alguma refeição de sal. Encontraram alto consumo de refeições lácteas (85,9%) nas crianças no segundo semestre de vida. Nas crianças entre 12 e 23,9 meses, persistiu um

alto consumo de preparações lácteas, com consumo destas no horário do almoço por 32,6% das crianças.

Diversos fatores influenciam a introdução de alimentos em menores de seis meses, aumentando o seu risco, tais como: idade materna (SILVA *et al.*, 2010), trabalho materno (DEMÉTRIO *et al.*, 2012; SIMON *et al.*, 2003), escolaridade materna (BERNADI *et al.*, 2009; SCHIESS *et al.*, 2010; SIMON *et al.*, 2003), estado civil materno (BERNADI *et al.*, 2009; KIMANI-MURAGE *et al.*, 2011), renda familiar (SIMON *et al.*, 2003), uso de chupeta (SILVA *et al.*, 2010) e de mamadeira, número de consultas pré-natal (DEMÉTRIO *et al.*, 2012; MORELLATO *et al.*, 2009) e tabagismo (SCHIESS *et al.*, 2010).

A introdução da alimentação complementar também se relaciona fortemente com o universo consensual materno. Apesar de o leite materno ser entendido por muitas mães como um alimento importante e benéfico, ela desconhece ou se sente insegurança se a sua composição e quantidade estão adequadas às necessidades do seu filho. Já a alimentação da família ou comida de panela são opções conhecidas e concretas, além de conferir à mãe a possibilidade de dominar o preparo da refeição, a quantidade e o tipo de alimento oferecido, de acordo com aquilo que acredita ser mais importante para criança (SALVE; SILVA, 2009).

Assim, a alimentação complementar saudável depende de informações corretas e do apoio familiar, da comunidade e do sistema de saúde. O conhecimento inadequado sobre alimentos e práticas alimentares apropriadas por vezes é fator importante para desnutrição. Além disso, tem importância o uso de tecnologias e medidas de base domiciliar e comunitária

que melhorem a densidade de nutrientes e a biodisponibilidade e o conteúdo de micronutrientes (WHO, 2003a).

2.3 Políticas e Programas de Amamentação e Alimentação Complementar

Diversas ações no sentido da promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno têm sido realizadas em todo o mundo. As principais são o acompanhamento pré-natal sistemático, o alojamento conjunto nas maternidades, o acompanhamento da criança e as leis de proteção à nutriz (ALVES *et al.*, 2008).

Alguns trabalhos mostram que atividades multissetoriais e bem estruturadas levam ao aumento do aleitamento materno, das práticas alimentares saudáveis e melhoria na situação de saúde da criança (BERNARDI, J. R.; GAMA; VITOLLO, 2011; HANNULA; KAUNONEN; TARKAA, 2008; VITOLLO; RAUBER, 2010).

A OMS têm envidado esforços para a promoção da alimentação saudável e adequada nos dois primeiros anos de vida, percebido pela produção de guias alimentares para crianças menores de 24 meses e pela formulação da Estratégia Global para Alimentação de Lactentes e Crianças de Primeira Infância (WHO, 2003b; WHO, 2003a). A Estratégia estabeleceu nove metas operacionais para o alcance do seu objetivo e orienta que os Estados membros façam isso por meio de uma política abrangente, com definição de

metas e prazos e realização de monitoramento e avaliação das ações (WHO, 2003a).

O governo brasileiro é signatário da Estratégia Global para Alimentação de Lactentes e Crianças de Primeira Infância. Nesse sentido, tem adotado uma política abrangente voltada à promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno e às práticas de alimentação complementar saudáveis. Dentre as ações realizadas, temos: Rede Cegonha, Iniciativa Hospital Amigo da Criança, Rede Nacional de bancos de leite humanos, Estratégia Nacional de Promoção da Alimentação Complementar (ENPACS) e a criação de legislação voltada à regulação da comercialização de substitutos do leite materno e à proteção ao direito de amamentar das mães trabalhadoras.

A ênfase na alimentação saudável pode ser percebida também pela inclusão desse tema em diferentes documentos legais, como por exemplo, ela é um dos eixos estratégicos da Política Nacional de Promoção da Saúde e foi incluída entre os direitos sociais da nossa constituição (BRASIL, 2006; BRASIL, 2010).

A Rede Cegonha é uma estratégia do Ministério da Saúde, fundamentada nos princípios da humanização e assistência. Visa garantir à mulher o direito ao planejamento reprodutivo e à atenção humanizada à gravidez, parto e puerpério e à criança o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e desenvolvimento saudáveis. São objetivos dessa estratégia: instituir um novo modelo de atenção ao parto, nascimento e à saúde da criança; estabelecer uma rede de atenção que garanta acesso, acolhimento e resolutividade e reduzir a mortalidade materna e neonatal (BRASIL, 2012).

A iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) tem por objetivo resgatar o direito da mulher de aprender e praticar a amamentação com sucesso, por meio do cumprimento dos Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno (WHO, 2003a). No Brasil, também foi incluído como critério de adesão a IHAC a observância da Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças de Primeira Infância, Bicos, Chupetas e Mamadeiras (NBCAL). Até julho de 2010, existiam 353 hospitais credenciados. A inclusão de critério adicional pelo Ministério da Saúde, como a redução das taxas de cesariana, pode ter freado a expansão da IHAC nos últimos anos (BRASIL, 2010b).

No sentido de apoiar a alimentação adequada de crianças em situação excepcionalmente difícil, como crianças nascidas com baixo peso e/ou prematuras, filhas de mulheres soropositivas ou que tenham dificuldades com a amamentação, criou-se os bancos de leite humano. A Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano (BLH) é a maior e mais complexa do mundo. Atualmente, conta com 212 unidades e 113 postos de coleta, em franca expansão (BRASIL, 2013).

Já no âmbito da promoção da alimentação complementar saudável, eixo estratégico da Política Nacional de Alimentação e Nutrição, o Ministério da Saúde elaborou em 2002 o Guia Alimentar para menores de dois anos. O guia contém Os Dez Passos da Alimentação Saudável para Crianças Menores de Dois Anos, traz orientações para a alimentação nessa faixa e apresenta a Pirâmide Alimentar Infantil de Crianças de 6 a 23 meses (BRASIL, 2002).

Em 2010, foi proposta a Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável (ENPACS), com o intuito de fortalecer as ações de apoio e promoção à alimentação complementar saudável no âmbito do Sistema Único de Saúde e incentivar a orientação alimentar nos primeiros anos de vida quanto à formação de hábitos alimentares saudáveis na infância, à adequada e oportuna introdução da alimentação complementar, respeitando a diversidade cultural e alimentar das diversas regiões brasileiras (BRASIL, 2010a).

Diversos materiais foram publicados com a finalidade de fortalecer a ENPACS, entre eles a segunda edição do guia alimentar infantil e o Livroto de Receitas Regionais para crianças de 6 a 24 meses, que traz sugestões de preparações saudáveis e de baixo custo para o almoço ou jantar de crianças de seis meses a dois anos por região (BRASIL, 2010a).

Com relação à proteção legal ao aleitamento materno, temos a Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes (NBCAL) e o direito da mãe trabalhadora à amamentação, por meio da licença maternidade. O Brasil foi um dos primeiros países a adotar o Código Internacional de Substitutos do Leite Materno na sua totalidade. Tendo como base o Código, criou-se a Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes (NBCAL) em 1988, que foi revista e atualizada em 1999 e 2001. Em 2006, tornou-se lei nacional. Ela é, portanto, importante instrumento de proteção contra as estratégias de *marketing* da indústria de alimentos, bicos, chupetas e mamadeiras (MONTEIRO, 2006).

Investimentos na promoção da alimentação infantil precisam de monitoramento e avaliação. Em virtude da falta de indicadores adequados para

avaliar a alimentação complementar, a OMS iniciou um processo de revisão e desenvolvimento de indicadores fáceis de medir, válidos e fidedignos. Em 2009, ela publicou material divulgando oito indicadores básicos e sete opcionais para avaliar as práticas de alimentação infantil (OMS, 2009). Por sua vez, o Ministério da Saúde, tem monitorado as práticas de amamentação e alimentação das crianças por meio de algumas pesquisas de âmbito nacional. Exemplo disso são as Chamadas Nutricionais, realizadas no dia nacional de vacinação para erradicação do vírus da poliomielite. Já ocorreram duas que investigaram as práticas de aleitamento materno e de alimentação complementar das crianças, a primeira em 1999 e a segunda em 2008. Outra pesquisa de âmbito nacional que levanta dados da alimentação das crianças é a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde, realizada a cada dez anos (GUBERT; SANTOS; MOURA, 2011).

Apesar dos esforços do governo brasileiro, tanto a prevalência quanto à duração do aleitamento materno exclusivo estão abaixo do recomendado, bem como práticas alimentares inadequadas são comuns. Isso mostra uma necessidade de maiores investimentos e de criatividade nas estratégias de implantação, acompanhamento e avaliação das ações relacionadas à alimentação das crianças, especialmente das menores de dois anos.

Além do poder público, a sociedade civil, por meio de organizações não governamentais, pode atuar fiscalizando, denunciando e exigindo o cumprimento de regulamentos nacionais e internacionais de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno e das práticas saudáveis de

alimentação complementar (BRASIL, 2009c). Destaca-se também a importância dos profissionais da saúde, especialmente do nutricionista, uma vez que este profissional possui competência para orientar sobre o manejo do aleitamento materno, introdução dos alimentos complementares e quanto à necessidade de suplementação (MODESTO; DEVINCENZI; SIGULEM, 2007).

2.4 Segurança Alimentar e Nutricional em Crianças Menores de Dois Anos

A nutrição adequada da criança é crítica para garantir o ótimo crescimento e desenvolvimento da criança e o mais alto padrão de saúde. Assim, torna-se um componente essencial para garantir a segurança alimentar e nutricional desse grupo populacional. A II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional define Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) como:

a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidades suficientes, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, com base em práticas alimentares saudáveis, respeitando as diversidades culturais, e realizando-se em bases sustentáveis do ponto de vista socioeconômico e agroeconômico (CONSEA, 2004).

Inicialmente, entende-se pela definição que a SAN implica na realização de um direito e como tal, cabe ao estado garanti-lo, em articulação com a sociedade civil. É possível perceber também que a definição brasileira de SAN é abrangente, de natureza interdisciplinar e transversal, envolvendo

questões de acesso e disponibilidade a alimentos de qualidade, práticas alimentares saudáveis, aceitação do ponto de vista cultural, sustentabilidade, cidadania e direitos humanos (ALBUQUERQUE, 2009; KEPPLER; SEGALL-CORRÊA, 2004).

A SAN é formada por duas dimensões: a alimentar, relativa à produção e disponibilidade de alimentos, e a nutricional, que incorpora as relações entre o homem e os alimentos (ALBUQUERQUE, 2009). Assim, para a garantia da SAN de um grupo ou população é necessário que haja disponibilidade aos alimentos produzidos ou importados, acessibilidade a eles conforme os mecanismos de distribuição vigentes, condições mínimas de vida e renda e aproveitamento alimentar biológico, que é determinado pelo estado de saúde ou doença dos indivíduos (BRASIL, 2007).

O conceito de disponibilidade aos alimentos relaciona-se a produção e abastecimento destes, de modo a atender todas as pessoas de forma permanente e estável. Para isso, o Estado precisa regular a produção e o comércio de alimentos, bem como atuar em situações que gerem impactos nesta, tais como: catástrofes naturais, guerras, crises econômicas, falta de acesso a recursos para produção, entre outros (BRASIL, 2007).

No caso específico dos lactentes e das crianças de primeira infância, a influência das propagandas de fórmulas infantis, leite, alimentos complementares e cereais para alimentação infantil estão entre as causas de abandono do aleitamento materno e da introdução precoce de alimentos complementares. Nesse sentido, o governo brasileiro tem regulado a propaganda e o comércio desses produtos por meio da Norma Brasileira para

Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças de Primeira Infância e de Bicos, Chupetas e Mamadeiras (NBCAL). É fato que o monitoramento pelos órgãos competentes tem coibido algumas práticas ilegais utilizadas pelo *marketing* de indústrias e comerciantes, de modo a promover seus produtos em detrimento da amamentação. Entretanto, muito tem que se avançar em termos de monitoramento e fiscalização para que ela seja respeitada e cumprida (BRASIL, 2009c).

Na dimensão do acesso universal e equitativo aos alimentos, a alimentação adequada implica na não discriminação de qualquer tipo e no acesso físico e econômico, em todos os momentos. No Brasil, como em outros países com forte desigualdade social, o acesso aos alimentos implica a realização de iniciativas de geração de trabalho e renda, pois renda deficiente é a principal causa de dificuldade de acesso à alimentação adequada (BELIK, 2003). Logo, a renda é um indicador indireto de acesso aos alimentos, visto que ela impõe limites de acesso a uma alimentação adequada em qualidade e/ou quantidade (KEPPLE; GUBERT; SEGALL-CORRÊA, 2011).

Hoffman (2008) confirma isso em estudo, mostrando que a baixa renda domiciliar *per capita* é o principal determinante de insegurança alimentar e, por essa razão, os programas de transferência de renda bem focalizados como o Programa Bolsa Família tem importante contribuição na segurança alimentar e nutricional das famílias brasileiras. Ressalta também a importância da produção de alimentos para autoconsumo da agricultura familiar no âmbito do acesso aos alimentos. Mostrou ainda que, após o controle dos efeitos de algumas variáveis, residir na área rural, exercer atividade agrícola e ter

presença de menor de 18 anos no domicílio reduz a probabilidade de insegurança alimentar e que condições de baixa escolaridade da pessoa de referência do domicílio, mulheres como pessoa de referência do domicílio e ausência de luz elétrica, água encanada e esgoto aumenta essa probabilidade. Os três últimos fatores revelam a importância da provisão dos serviços básicos pelo Estado (HOFFMAN, 2008).

No âmbito das práticas alimentares saudáveis, sabe-se que o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida e a correta introdução de alimentos complementares a partir do sexto mês, com manutenção do aleitamento materno até os dois anos de idade, são o padrão ouro para alimentação desse grupo etário, relacionando-se com o crescimento ótimo e a diminuição no risco de morbimortalidade (WHO, 2001; TOMA; REA, 2008). Entretanto, em virtude da imaturidade fisiológica do lactente, da sua dependência ao cuidado materno e das práticas alimentares serem um híbrido entre natureza e cultura, a conquista da SAN nesse grupo torna-se um grande desafio, especialmente nos socialmente vulneráveis. Nesses, a introdução precoce de alimentos pode levar a prejuízo tanto na qualidade como na quantidade da alimentação oferecida (PALMEIRA, 2011).

No aspecto cultural, alimentos regionais de alto valor nutritivo, disponíveis e utilizados na alimentação da família, podem não ser oferecidos às crianças nos primeiros anos de vida em virtude de crenças e tabus alimentares (BRASIL, 2002). Logo, é relevante a promoção de um aconselhamento nutricional sólido e culturalmente apropriado às mães das crianças, recomendando o uso variado e o preparo seguro dos alimentos locais.

Encontra-se, portanto, uma das interfaces entre cultura e o setor agrícola no alcance da SAN, pois este tem o papel de contribuir para que os alimentos apropriados para alimentação complementar sejam produzidos e estejam facilmente disponíveis e acessíveis.

Fica claro o caráter multifacetado da SAN e, por isso, são necessários emprego de diferentes métodos e uso de diversos indicadores para sua mensuração. Os indicadores frequentemente usados são o método da Food and Agriculture Organization (FAO), as Pesquisas de Orçamentos Domésticos, as pesquisas de ingestão individual de alimentos, pesquisas antropométricas e pesquisas de percepção de insegurança alimentar e fome (PESSANHA; VANNIER-SANTOS; MITCHELL, 2008).

Esses métodos captam o fenômeno segundo uma escala, apreendendo diferentes aspectos de SAN. O método FAO mede a disponibilidade alimentar a nível nacional. As pesquisas de orçamentos domésticos e de ingestão individual de alimentos medem o acesso aos alimentos. A antropometria é um indicador indireto de SAN, pois mede a utilização dos alimentos. O método qualitativo mede a estabilidade de acesso aos alimentos e a percepção das famílias em relação à insegurança alimentar e a fome em sua dimensão psicológica (PESSANHA; VANNIER-SANTOS; MITCHELL, 2008; (GALESI; QUESADA; OLIVEIRA, 2009). Não é indicado o uso isolado desses indicadores para medir um fenômeno complexo, multidimensional e interdisciplinar como a SAN.

Além disso, situações de insegurança alimentar podem ser detectadas por diferentes tipos de problemas, tais como fome, obesidade,

doenças associadas à má nutrição, entre outras. Dessa maneira, é imprescindível identificar os determinantes, a fim de direcionar as ações de forma eficaz.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Caracterizar a segurança alimentar e nutricional em crianças menores de dois anos do município de Redenção, Ceará.

3.2 Objetivos Específicos

- Avaliar as práticas alimentares das crianças menores de dois anos;
- Caracterizar as condições de acesso aos alimentos das famílias residentes no município;
- Avaliar o estado nutricional das crianças menores de dois anos;
- Analisar associação entre segurança alimentar e nutricional e práticas alimentares com fatores socioeconômicos e características maternas.

4 METODOLOGIA

4.1 Tipo de Estudo

Foi realizado um estudo transversal, descritivo e analítico, com abordagem quantitativa (BASTOS; DUQUIA, 2007; PEREIRA, 2007).

4.2 Área Geográfica

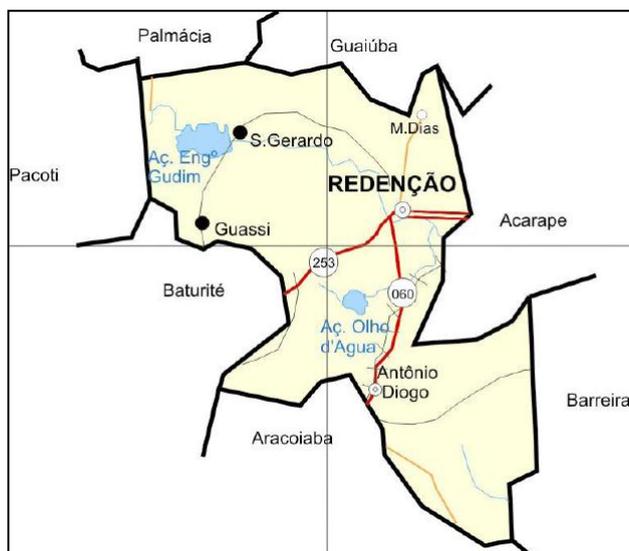


Figura 1: Mapa de Redenção.
Fonte: IPECE, 2011, p.3

O município encontra-se dividido político e administrativamente nos seguintes distritos: Redenção, Antônio Diogo, Guassi, Faísca, Barra Nova e São Gerardo (IPECE, 2011).

4.3 População e Amostra

A população foi composta por crianças menores de dois anos do município de Redenção. A população de crianças nessa faixa etária foi determinada pela média da quantidade mensal de crianças, referente aos meses de janeiro a outubro de 2011, resultando em 877 crianças. Esses dados foram provenientes do Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB), a partir dos registros dos Agentes Comunitários de Saúde,. A escolha do SIAB em detrimento do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) ocorreu por aquele apresentar 100% de cobertura e fornecer quantidade superior de crianças menores de dois anos que a fornecida pelo SINASC.

O tamanho da amostra foi determinado estatisticamente, por meio da fórmula para populações finitas. Considerou-se $z=1,96$, a prevalência do fenômeno sob investigação de 50% - por ser desconhecida a prevalência do fenômeno sob investigação e esse valor implicar em tamanho máximo de amostra – e erro amostral de 4%. Chegou-se ao número de 357 crianças e arredondou-se para 360 crianças. A amostragem foi realizada em dois estágios. O primeiro por estratificação, proporcional à população de crianças menores de dois anos das diferentes regiões do município (Conforme Tabela 1) e o segundo por sorteio das crianças de uma dada região, utilizando uma tabela de números aleatórios. Excluiu-se da pesquisa criança cuja mãe ou responsável direto pelo cuidado da criança não se encontrava no domicílio ou que apresentava condição clínica que exigisse alimentação especial.

$$n = \frac{t_{5\%}^2 * P * Q * N}{e^2 (N - 1) + t_{5\%}^2 * P * Q}$$

Figura 2: Fórmula para determinação do tamanho da amostra com base na estimativa da média populacional.

Tabela 1: Amostragem Estratificada Proporcional por Regiões do Município. Redenção, Fevereiro – Maio, 2012.

Região	População	Amostra
Sede 1	116	48
Antônio Diogo 1	128	52
Guassi	41	17
Barra Nova	67	27
Currais	56	23
Manoel Dias	42	17
Sede 2	126	52
Olho d' água	75	31
Antônio Diogo 2	75	31
Frei Agostinho Fernandes	70	29
Boa Fé	81	33
Total	877	360

4.4 Materiais e Métodos

As práticas alimentares foram obtidas através de entrevistas domiciliares, em que o responsável direto pelo cuidado da criança, de preferência a mãe, respondeu a um questionário especialmente formulado para essa pesquisa (Apêndice B) e um recordatório 24 horas. O questionário foi previamente testado em um estudo piloto, com mães de crianças que não participaram da pesquisa. Este instrumento trazia questões sobre as características socioeconômicas da família, sobre o prenatal e o parto da criança, tempo de aleitamento materno exclusivo, consistência da alimentação e época de introdução de alimentos, tendo como base os grupos de alimentos indicados no Guia Alimentar para Menores de Dois anos e dados de acesso e disponibilidade da família aos alimentos (BRASIL, 2002). Para coleta dos dados referentes ao tipo de aleitamento materno e das práticas alimentares das crianças, foi utilizado o recordatório 24 horas.

Para avaliação da prevalência do aleitamento, adotaram-se as categorias de aleitamento materno preconizados pela OMS: a) Aleitamento Materno Exclusivo (AME) – lactente recebe apenas leite materno de sua mãe ou leite materno ordenhado, sem outros líquidos ou sólidos, excetuando soro de reidratação oral, gotas, xaropes, suplementos minerais ou medicamentos; b) Aleitamento Materno Predominante (AMP) – criança recebe leite materno da mãe ou leite materno ordenhado como fonte predominante de alimentação e líquidos, como água, bebidas a base de água, sucos de frutas, chás e soro de reidratação oral, gotas, xaropes, suplementos minerais ou medicamentos,

porém nenhum outro leite; c) Aleitamento Materno (AM) – criança recebe leite materno da mãe ou ordenhado e qualquer outro alimento, incluindo outro tipo de leite ou fórmula infantil (OMS, 2009).

Para classificar a prevalência do aleitamento materno exclusivo em crianças menores de seis meses e da alimentação complementar em crianças com idade entre 210 e 299 dias, utilizou-se a classificação proposta pela OMS. Para a prevalência do aleitamento materno exclusivo, tem-se a seguinte classificação: ruim, de 0% a 11%; regular, de 12% a 49%; bom, de 50% a 89% e ótimo, de 90% a 100%. Já para a prevalência da alimentação complementar, a classificação baseia-se no percentual de crianças nessa faixa etária que recebem outros alimentos, com manutenção do leite materno e tem a seguinte distribuição: ruim, de 0% a 59%; regular, de 60% a 79%; bom, de 80% a 94% e ótimo, de 95% a 100% (WHO, 2003c).

A diversidade da dieta foi avaliada por meio do indicador Diversidade Alimentar Mínima, proposto pela OMS. Ele mede a proporção de crianças de seis a 23 meses que recebem alimentos de pelo menos quatro grupos alimentares diferentes. Os grupos alimentares usados para análise do indicador são: cereais, raízes e tubérculos; legumes e nozes; leite e derivados; carnes (ave, peixe, fígado ou vísceras); ovos; frutas e vegetais ricos em vitamina A e outras frutas e vegetais. O número mínimo de pelo menos quatro dos sete grupos indicados apresenta associação com dietas de melhor qualidade, tanto para crianças amamentadas como para não amamentadas (OMS, 2009).

Outro indicador utilizado para avaliar a qualidade da alimentação complementar oferecida as crianças foi o de frequência mínima de refeições,

que mede a proporção de crianças, amamentadas ou não amamentadas, de seis a 23 meses de idade que receberam alimentos sólidos, semissólidos ou suaves, incluindo o leite para as crianças não amamentadas, em uma frequência mínima estabelecida. O número mínimo de vezes é definido como: duas vezes, para crianças amamentadas de seis a oito meses; três vezes, para crianças amamentadas de nove a 23 meses e quatro vezes, para crianças não amamentadas de seis a 23 meses (OMS, 2009).

A avaliação antropométrica foi realizada também na visita domiciliar, seguindo os procedimentos padronizados pela OMS (WHO, 1995). As variáveis utilizadas para isso foram peso ao nascer, peso atual e comprimento atual. O peso ao nascer foi obtido através do cartão da criança ou o referido pela mãe. Para avaliar o peso atual da criança, foi utilizada balança, da marca Tanita, com capacidade para 150kg e precisão de 100g. Foi medida a mãe e, em seguida, a mãe segurando a criança. O comprimento atual foi aferido em superfície plana por meio de antropômetro infantil portátil, com precisão de 1 mm. As medidas foram realizadas em duplicata, sequencialmente. Foi utilizado o valor médio das medidas para análise.

Os escores Z dos índices Estatura/Idade (E/I), Peso/Idade (P/I) e Peso/Estatura (P/E) foram obtidos a partir do software WHO ANTHRO versão 3.2.2 (WHO, 2011). Para determinação de déficit nutricional, utilizou-se o ponto de corte de -2 escore Z e, para definição de excesso de peso, foi utilizado o ponto de corte de +2 escore Z do índice peso/estatura (WHO, 1995). Esses dois extremos estão relacionados com a insegurança alimentar. O déficit de peso é classicamente associado à insegurança alimentar, pois a ingestão

deficiente acarreta ganho ponderal insuficiente e retardo no crescimento (KEPPLE; GUBERT; SEGALL-CORRÊA, 2011). A associação do sobrepeso ou obesidade com a insegurança alimentar é recente, estando relacionada principalmente com a forma moderada de insegurança alimentar (PÉREZ-ESCAMILLA, 2005; ALAIMO; OLSON; FORNGILLO, 2001).

No âmbito do acesso da família aos alimentos, os indicadores de SAN obtidos a partir do questionário foram: renda familiar, escolaridade materna, participação em programa de transferência de renda, participação em programa de doação de alimentos e origem dos alimentos adquiridos pela família.

4.5 Técnicas de Análise dos Dados

Foram utilizadas técnicas de estatística descritiva, como percentual, média, mediana e desvio-padrão. Compararam-se as proporções das porcentagens por meio do teste de χ^2 e de razão de verossimilhança. Foi verificada a normalidade das variáveis através do teste de Kolmogorov-Smirnov. As médias dos grupos foram analisadas pelo teste t de Student, se dois pares, e pelo teste F de Snedecor, se três pares. As comparações múltiplas foram feitas pelo teste de Tukey, haja vista que as variâncias dos grupos foram iguais (teste de Levene). A correlação de Pearson foi usada para verificar a direção e a magnitude da associação entre as variáveis contínuas, com distribuição normal. Para todas as análises consideraram-se como

estatisticamente significativa aquelas com $p < 0,05$. Os dados foram processados no SPSS versão 14.0.

4.6 Aspectos Éticos

O projeto dessa pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, conforme Processo Nº 11584449 0. Todas as pessoas envolvidas na pesquisa foram orientadas acerca dos objetivos da mesma e tiveram sua participação autorizada mediante preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Características Socioeconômicas e Maternas da População do Estudo

A tabela 2 mostra a distribuição das crianças segundo as características socioeconômicas e maternas. Quanto às características socioeconômicas, verificou-se que a maioria das famílias morava na zona urbana (60%), em casa de alvenaria (95,6%) e com uma média de 4,7 moradores por domicílio. A renda familiar referida por metade das famílias foi de um e a dois salários mínimos (50,3%) e 51,7% eram beneficiários de programa de transferência de renda. Em relação à oferta de serviços públicos, a maioria dos domicílios era abastecida com água da rede pública (75,8%) e dispunham de coleta regular de lixo (76,9%). Contudo, convém destacar que percentual significativo de famílias utilizava água não tratada para beber e cozinhar (21,9%).

Residir em casa de alvenaria, com fornecimento de água da rede pública e coleta regular de lixo são fatores que propiciam condições favoráveis de saúde e mostram boa oferta de serviços públicos à população. Entretanto, em relação ao abastecimento de água, percebe-se que a maioria das famílias que não dispõe de abastecimento público, utiliza água para beber e cozinhar sem nenhum tratamento. A PNDS de 2006 encontrou em 42,7% dos domicílios rurais a utilização de água para beber sem tratamento, fervura ou filtração. A presença de filtro nos domicílios está ligada à menor probabilidade de doenças infecciosas e parasitárias e, portanto, a um melhor estado de saúde. Santos et al (2012), em estudo sobre determinantes de

saúde de crianças da zona rural brasileira, observaram que o acesso à água de melhor qualidade relaciona-se positiva e significativamente com a saúde infantil.

Mais de um terço das famílias tem renda inferior à um salário mínimo. Segundo dados do IBGE, 17,8% da população de Redenção é considerada extremamente pobre (IBGE, 2010). A renda familiar apresenta forte associação com a saúde das crianças, bem como com a segurança alimentar e nutricional. Crianças mais pobres tendem a apresentar piores condições de saúde, que poderão futuramente repercutir na diminuição da capacidade produtiva e atuar como um mecanismo de perpetuação da pobreza (SANTOS; TEJADA; EWERLING, 2012). Segundo Hoffman (2008), a baixa renda é o mais importante determinante de insegurança alimentar.

Tabela 2: Distribuição das crianças em relação às características socioeconômicas e maternas. Redenção, Ceará, 2012.

VARIÁVEL	N	%
Características socioeconômicas		
<i>Área do domicílio</i>		
Zona urbana	216	60
Zona rural	144	40
<i>Renda</i>		
< 1 Salário mínimo	135	37,5
Entre 1 e 2 Salários mínimos	181	50,3
> 2 Salários mínimos	43	11,9
Não quer ou não sabe informar	1	0,3
<i>Programa de transferência de renda</i>		
Beneficiário	186	51,7
Não beneficiário	174	48,3
<i>Tipo de domicílio</i>		
Alvenaria	344	95,6
Taipa	10	2,8
Outro	6	1,7
<i>Fornecimento de água no domicílio</i>		
Abastecimento público	273	75,8
Poço ou nascente	62	17,2
Outros	25	6,9
<i>Tratamento de água</i>		
Tratada	281	78,1
Não tratada	79	21,9
<i>Destino do lixo domiciliar</i>		
Coleta pública	277	76,9
Queimado ou enterrado	71	19,7
Lançado em terreno baldio	12	3,3
Características maternas		
<i>Estado civil</i>		
Solteira	58	16,1
Casada ou com união estável	302	83,9
<i>Idade (anos)</i>		
13 – 19	47	13,1
20 – 35	264	73,3
> 35	49	13,6
<i>Escolaridade</i>		
Ensino superior completo ou incompleto	25	6,9
Ensino Médio completo	116	32,2
Ensino fundamental completo e incompleto	211	58,6
Não sabe ler, nem escrever	7	1,9
Não sabe ou não informa	1	0,3
<i>Trabalho remunerado</i>		
Dentro de casa	13	3,6
Fora de casa	67	18,6
Não trabalha	280	77,8
<i>Licença Maternidade</i>		
Sim	40	50,0
Não	40	50,0
<i>Ocupação materna</i>		
Doméstica, diarista ou serviços gerais	20	25,0
Serviços técnicos ou de nível superior	7	8,7
Comerciário	52	65,0
Outros	1	1,3

Em relação às características maternas, encontrou-se uma média de idade de 27,3 anos (DP = 6,7 anos), 83,9% eram casadas ou tinham companheiro estável, 77,8% não trabalhavam, 58,6% tinham o ensino fundamental completo ou incompleto e 38,1% eram primíparas. Apenas metade das mães com alguma atividade remunerada gozou de licença maternidade e 83,8% delas trabalhavam fora do domicílio, podendo indicar alto índice de empregos informais.

A situação de saúde da criança de uma forma geral também se relaciona com as características maternas, pois esta é a principal responsável pelos cuidados dispensados aos bebês. O estudo mostrou um percentual de 13,1% de mães adolescentes, semelhante ao encontrado em Campinas, de 13,5% (BERNADI *et al.*, 2009) e inferior ao encontrado por Palmeira (2011), de 19,3% no interior da Paraíba.

Cruz, Almeida e Engstrom (2010) estudaram as práticas alimentares de crianças menores de um ano em relação à variável idade materna e constataram não haver diferenças significativas entre as prevalências de aleitamento materno exclusivo, aleitamento materno predominante e aleitamento. Contudo, nas crianças maiores de seis meses filhos de adolescentes, encontrou-se maior prevalência de aleitamento materno e maior frequência no uso de chupetas do que nos filhos de mães adultas. Quanto à alimentação complementar, não foram observadas diferenças estatísticas. Já Chaves e *et al* (2007) encontrou associação entre menor tempo de aleitamento e idade materna menor que 20 anos. A gravidez na adolescência representa risco para mãe e o bebê e pode contribuir com a perpetuação da pobreza, visto que mães adolescentes frequentemente têm menor acesso a educação e a melhores oportunidades de emprego (WHO, 2012).

Em relação à escolaridade materna, mais da metade das mães tinham apenas o ensino fundamental completo ou incompleto e este foi o único fator que apresentou associação estatisticamente significativa com a introdução precoce de alimentos, mostrando a importância do investimento por parte do Estado em políticas de educação, além das de saúde, para melhoria da qualidade de vida da população e garantia da SAN. Ao analisar a segurança alimentar de crianças, a baixa escolaridade pode ser usada como um indicador de insegurança alimentar (KEPPLE; GUBERT; SEGALL-CORRÊA, 2011). Hoffman (2008) observou que um ano adicional de escolaridade da pessoa de referência do domicílio reduz a razão de chance de insegurança alimentar grave em 8,0% e que, mesmo após o controle do efeito da renda, a escolaridade da pessoa contribui significativamente para reduzir a insegurança alimentar.

Todas as mães realizaram prenatal e a maioria iniciou o acompanhamento no primeiro trimestre de gestação (81,7%). A média de consultas durante a gestação foi de sete (DP = 1,9), com 81,6% das gestantes tendo realizado no mínimo seis consultas, que é número mínimo preconizado pelo MS em seu Programa de Humanização no Prenatal e Nascimento (BRASIL, 2000). Esse valor é superior ao encontrado na PNDS (2006), de 80,9%.

Observou-se também que 82,4% das mães do estudo referiram ter recebido orientações sobre aleitamento materno durante a gravidez (BRASIL, 2009a). Apesar da boa cobertura em termo de assistência pré-natal, constata-se que a qualidade desse atendimento, bem como das orientações são questionáveis, visto que os índices de aleitamento materno e aleitamento materno exclusivo foram baixos e a introdução precoce de alimentos foi frequente. Rios e Vieira (2007), em estudo

que buscou descrever as condições de trabalho das enfermeiras na assistência pré-natal, encontrou forte incentivo ao aumento da cobertura em detrimento da qualidade, onde as ações educativas realizadas durante as consultas foram rotineiras, pouco participativas e de caráter meramente informativo.

Por sua vez, Pereira et al (2010), ao estudar os fatores associados ao aleitamento materno exclusivo, observaram que o tipo de ação desenvolvida no âmbito da promoção do aleitamento materno exclusivo tem influência na sua prevalência. A abordagem da amamentação em atividades grupais nas Unidades Básicas de Saúde aumentou a prevalência de AME em 14%, enquanto a orientação individual não apresentou associação significativa. Há, também, por parte dos profissionais o reconhecimento da necessidade de capacitação para resolução das questões práticas do aleitamento materno e orientação das mães (SOUZA *et al.*, 2011).

A taxa de cesáreas foi de 46,7% e a maioria das crianças nasceram a termo (99,4%). Essa proporção de partos cesáreos foi superior à prevalência nacional (43,8%) e a encontrada na região nordeste (32,0%), conforme PNDS de 2006, e bem acima do recomendado pela OMS, de até 15% (BRASIL, 2009a; OMS, 1996). Essa recomendação baseia-se no fato de apenas 15% do total de partos apresentarem indicação precisa de parto cesáreo.

5.2 Caracterização das Crianças

Foram avaliadas 360 crianças, das quais 24,7% eram menores de seis meses de idade, 25,0% tinham entre seis e 11,9 meses e 50,3% entre 12 e 23,9

meses, o que revela uma distribuição homogênea de crianças por grupo etário. A distribuição da população segundo o sexo mostrou um percentual maior de meninas (53,1%). A média de idade das crianças foi de 12,0 meses (DP = 6,9 meses).

A média de peso ao nascer das crianças do estudo foi de $3.261,3g \pm 471,4$ e 5,3% delas nasceram com baixo peso (peso < 2500g). A prevalência do baixo peso ao nascer no Brasil e na região Nordeste em 2006 foi superior ao encontrado no estudo, sendo de 8,4% e 7,7%, respectivamente (BRASIL, 2009a). De forma semelhante, diversas pesquisas apresentaram taxas superiores de baixo peso ao nascer, como o realizado por Silva e et al (2010) em São Bernardo do Campo-SP (10,4%); por Pereira e et al no Rio de Janeiro-RJ (9,3%); por Morellato e et al (2009) em Porto Alegre-RS (7,3%); por Oliveira e et al (2005) em Salvador-BA (10,5%) e por Vianna e et al (2007) na Paraíba (6,1%). O baixo peso ao nascer é um dos principais agentes responsáveis pelo risco nutricional ao final do primeiro ano de vida, por isso é imprescindível a adoção de estratégias para sua redução e prevenção (EICKMANN; LIRA; LIMA, 2002).

Quanto ao estado nutricional das crianças, não foi encontrado déficit de peso para nenhum dos grupos etários pelo indicador peso/estatura. Entretanto, ao avaliar pelo índice peso/idade, encontrou-se uma frequência de baixo peso de 1,9% na amostra. A maioria das crianças está eutrófica, ou seja, com peso adequado para estatura, contudo a prevalência de excesso de peso foi alta (19,7%). Observou-se um aumento significativo dessa prevalência nas crianças no segundo semestre de vida (Tabela 3).

A prevalência de déficit de peso para altura encontrada na PNDS de 2006 foi de 1,9%. Já excesso de peso encontrado no estudo foi bem superior ao da PNDS

(2006), de 7,3%. Baixas prevalências de déficit nutricional foram observadas em diversos estudos (OLIVEIRA *et al.*, 2011; SOUSA *et al.*, 2011; OLIVEIRA *et al.*, 2010; MODESTO *et al.*, 2007). Isso indica uma diminuição da importância epidemiológica da desnutrição atual infantil mesmo em populações mais pobres.

Pelo índice altura/idade, encontrou-se 9,7% das crianças com baixa estatura para idade, ou seja, com desnutrição crônica (Tabela 3). Esse valor foi superior ao encontrado na PNDS de 2006, de 7,0%. Esse tipo de desnutrição é o tipo mais prevalente no Brasil e é considerado importante indicador de pobreza. A estatura sofre forte influência de fatores ambientais. A presença de alimentação insuficiente quantitativa e qualitativamente no período intrauterino e na primeira infância leva o organismo a economizar energia em forma de gordura e a reduzir o crescimento. Esse acúmulo de gordura corporal associa-se a algumas doenças crônicas como diabetes e cardiopatias na vida adulta (SAWAYA, 2006).

Tabela 3: Distribuição das crianças segundo estado nutricional por faixa etária. Redenção, Ceará, 2012.

Classificação	Crianças < 6m		Crianças 6m-12m		Crianças ≥12m		p
	n	%	n	%	n	%	
<i>Índice Peso/Estatura (P/E)</i>							0,232
Déficit de peso	-	-	-	-	-	-	
Eutrofia	77	86,5	70	77,8	142	78,5	
Sobrepeso/Obesidade	12	13,5	20	22,2	39	21,5	
<i>Índice Estatura/Idade (E/I)</i>							0,850
Baixa estatura	10	11,2	8	8,9	17	9,4	
Estatura adequada	79	88,8	82	91,1	164	90,6	

(1) teste de χ^2

O estado nutricional das crianças não apresentou associação com nenhum dos fatores avaliados (renda, escolaridade materna, idade materna e introdução precoce de alimentos).

5.3 Práticas Alimentares

A maioria das crianças (88,6%) mamou nas primeiras horas de vida. De todas as crianças que participaram do estudo, 64,2% estavam em aleitamento materno e 1,1% nunca mamaram. Observou-se que a maioria das crianças iniciou a amamentação, porém esse valor é inferior ao encontrado na PNDS (2006), que foi de 95%. O Ministério da Saúde recomenda o início do aleitamento materno na primeira meia hora de vida (BRASIL, 2002). Edmond et al encontraram que o início da amamentação no primeiro dia de vida diminuiria as mortes neonatais em 16% e, se iniciada na primeira hora de vida, diminuiria em 22% (EDMOND *et al.*, 2006).

A prevalência do aleitamento materno exclusivo nas crianças menores de seis meses foi de 34,8% (Tabela 4), sendo classificado como regular pela OMS (WHO, 2003b). Tal percentual foi maior que o encontrado na Paraíba (16,6%), por Vianna et al (2007); em Itaúna-MG (5,3%), por Chaves et al (2007); em Guarapuava-PR (12,9%), por Breçailo et al (2010) e em Bauru-SP (24,2%), por Parizoto et al (2009). Melhores resultados que os do estudo foram encontrados por Arantes et al (2011), de 37,3% em Alfenas-MG; por Salustiano et al (2012), de 39,7% em Uberlândia-MG e na PNDS de 2006, de 38,6%.

Considerando estudos realizados em município do estado do Ceará, Sena et al (2007) encontraram uma prevalência de aleitamento materno exclusivo em

Fortaleza, capital do estado, de 10,2%. Também em Fortaleza, estudo de caracterização do padrão alimentar de lactentes residentes em área periférica do município, encontrou 10,0% das crianças em regime de aleitamento materno exclusivo (SOARES *et al.*, 2000).

A média e mediana de duração do aleitamento materno exclusivo foi de 73,9 dias (DP= 67,9 dias) e 60 dias, respectivamente. Para esse cálculo, excluíram-se as crianças que estavam ainda em aleitamento materno exclusivo e as que nunca mamaram. Em Guarapuava-PR, a média e mediana para o AME foram semelhantes as do presente estudo, sendo de 74,6 dias (DP = 62,0) e 60 dias, respectivamente (BRECAILO *et al.*, 2010). Já em Itaúna-MG, a mediana foi menor, sendo de 40 dias (CHAVES *et al.*, 2007).

Esses dados de prevalência da amamentação exclusiva, bem como da sua duração mostram que a maioria das mães inicia o aleitamento materno, mas não o mantém de forma exclusiva pelo tempo recomendado pela OMS. Apesar de o estudo apresentar resultados um pouco melhores que os apontados em outros estudos, observa-se que a prevalência de aleitamento materno está bem abaixo do recomendado pela OMS e que esse padrão de comportamento é semelhante em diferentes estados do país.

Diversos fatores são apontados como associados ao desmame precoce, entre eles temos o trabalho remunerado (VIANNA *et al.*, 2007), o uso de chupeta, o alto nível socioeconômico (CARRASCOZA *et al.*, 2011), primiparidade, atendimento puerperal em serviço privado (SALUSTIANO *et al.*, 2012), acesso ao pré-natal, residir em área urbana (DEMÉTRIO; PINTO; ASSIS, 2012), escolaridade materna, ser

casada ou ter companheiro e alta hospitalar em aleitamento materno exclusivo (PEREIRA *et al.*, 2010).

Além desses fatores, a prática da amamentação por tratar-se de um ato complexo, envolve também aspectos culturais, psicossociais e a rede de apoio à amamentação. Estudos apontam que as principais alegações maternas para o desmame precoce são: hipogalactia, insaciedade da criança (SOUZA *et al.*, 2011), leite fraco, intercorrências de mama puerperal e a ambiguidade entre o querer/poder amamentar (RAMOS; ALMEIDA, 2003).

Para as crianças com idade entre 6 e 11,9 meses, encontrou-se 68,9% de prevalência de aleitamento materno e, para as crianças no segundo ano de vida, de 49,2% (Tabela 4). A média e a mediana de duração do aleitamento materno nas crianças desmamadas foram de 161,7 (DP = 146,3) e 120 dias, respectivamente. A prevalência do AM em Itaúna-MG foi inferior ao encontrado no presente estudo, de 33,7% (CHAVES *et al.*, 2007). Ao se comparar a duração do AM, encontrou-se medianas superiores em Guarapuava-PR (BRECAILO *et al.*, 2010) e em Itaúna-MG (CHAVES *et al.*, 2007), sendo de 180 e 237 dias, respectivamente.

Apesar dos avanços nos índices de aleitamento materno exclusivo e aleitamento materno, o Brasil ainda está aquém do recomendado pela OMS. Os dados do estudo mostram baixa prevalência de aleitamento materno exclusivo e de aleitamento materno e uma tendência de redução significativa com o aumento da idade (Tabela 4).

Tabela 4: Distribuição das crianças nas diferentes categorias de amamentação por faixa etária. Redenção, Ceará, 2012.

Faixa Etária (meses)*	Total Crianças	AME		AMP		AM		NA	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1 - 5,9	89	31	34,8	13	14,6	36	40,4	9	10,1
6 – 11,9	90	-	-	-	-	62	68,9	28	31,1
12 – 23,9	181	-	-	-	-	89	49,2	92	50,8

*AME – Aleitamento materno exclusivo; AMP – Aleitamento materno predominante; AM – Aleitamento materno; NA – não amamentadas

Em relação à prevalência da alimentação complementar, observou-se que 69,1% das crianças entre 210 e 299 dias recebiam alimentos complementares ao leite materno, valor considerado regular pela OMS (WHO, 2003b). A introdução precoce foi frequente, ocorrendo em 78,6% das crianças. Apenas a escolaridade materna apresentou associação com a introdução precoce de alimentos ($p = 0,017$).

Em virtude dos dados de introdução dos diversos alimentos não apresentarem uma distribuição normal, optou-se por utilizar a mediana para avaliar a introdução dos alimentos complementares. Assim, os primeiros alimentos introduzidos foram as fórmulas infantis, os chás e a água, oferecidos as crianças antes do primeiro trimestre de vida. Os leites e as farinhas espessantes foram introduzidos em sequência, no quarto mês de vida. Os demais alimentos foram introduzidos após o sexto mês de vida. (Tabela 5).

A oferta de líquidos aos lactentes também foi observada em outros estudos. Bernardi et al (2009) encontraram mediana de 120 dias para água e para o chá, sendo os primeiros a serem introduzidos. Os motivos associados à introdução da água e do chá são a crença materna de sede da criança e de que as infusões

possuem propriedades terapêuticas, combatendo às cólicas do lactente (MORELLATO; ALMEIDA; CABISTANI, 2009; SOUZA *et al.*, 2011). A prática de complementar a alimentação com líquidos não nutritivos é inadequada, pois se associa à redução do consumo de leite materno, ao aumento a morbimortalidade, além da possibilidade desses alimentos serem importantes fontes de contaminação.

Tabela 5: Idade mediana, em dias, de introdução dos alimentos. Redenção, Ceará, 2012.

Alimento	Mediana
Chá	45
Fórmula infantil	60
Água	90
Leite	121
Farinhas espessantes	121
Suco	180
Iogurte	180
Frutas	180
Cereais e tubérculos	181
Legumes e verduras	181
Carnes	181
Óleo	210
Feijão	255
Ovos	330
Café	360
Refrigerante	360
Salgadinho de milho	360

Quanto às características da alimentação complementar, a consistência dos alimentos oferecidos a maior parte das crianças menores de seis meses foi líquida. No grupo de crianças entre seis e 11,9 meses, encontrou-se uma alimentação sólida ou semissólida em 72,2% delas e a refeição da família em 10,0%. Nessa fase, é recomendada a modificação gradual da consistência de modo a adaptar às necessidades e habilidades das crianças e favorecer o desenvolvimento da mastigação (WHO, 2002).

Já para crianças maiores de um ano, fase que estão aptas para receberem os alimentos da família, pouco mais da metade delas (67,4%) alimentavam-se da refeição da família (Tabela 6). A análise das proporções mostrou diferença significativa ($p < 0,001$).

Portanto, constatou-se que a alimentação de 32,6% das crianças maiores de um ano de idade tinha consistência inadequada, com oferta de alimentos líquidos ou com consistência modificada. A densidade de energia e nutrientes é resultado não apenas do tipo de alimento ingerido, mas também da consistência do mesmo. Assim, alimentos de consistência inadequada à faixa etária pode se caracterizar como uma exposição à insegurança alimentar e a déficits nutricionais (BRASIL, 2002).

Em relação à prática alimentar do dia anterior à entrevista, observou-se pelo recordatório 24h que os leites e derivados estiveram presentes na alimentação da maioria das crianças (83,6%), seguido dos cereais (82,5%) e das frutas (52,8%) - figura 3. Dentre as frutas, banana, goiaba, maçã e laranja foram as escolhidas pelas mães da pesquisa. Carnes, ovos, verduras, legumes e feijão estiveram presentes na alimentação de menos da metade das crianças. Das verduras e legumes, a cenoura, a abóbora, o chuchu e a beterraba estiveram mais presentes. Frutas e verduras ricas

em vitamina A, por exemplo, cenoura e mamão, foram ofertadas à apenas 23,6% das crianças no dia anterior a entrevista (Figura 3).

A PNDS (2006) pesquisou a alimentação de crianças no dia anterior à entrevista e encontrou baixo consumo de frutas, legumes e verduras entre crianças amamentadas e não amamentadas de seis a 11 meses de idade, porém superior ao encontrado no estudo, onde 40% delas consumiam esses alimentos diariamente. As carnes e os ovos tiveram consumo superior ao encontrado na PNAD (2006), que foi de menos de 30,0% de consumo, em uma frequência de pelo menos quatro vezes por semana. Oliveira e et al (2005) observaram frequências de consumo de 31,4% de carne bovina e frango e de 22,0% de feijão entre crianças de seis a 11,9 meses. As carnes e leguminosas são importantes fontes de proteínas e de ferro, de modo que a ausência desses alimentos pode indicar uma dieta deficiente nesses nutrientes. O Guia alimentar para crianças menores de 2 anos recomenda o consumo de duas porções diárias (BRASIL, 2002).

Frutas e verduras ricas em vitamina A também estiveram pouco presente na alimentação das crianças. Recomenda-se a ingestão diária de frutas e verduras fontes de vitamina A, tendo como base os benefícios à saúde e à prevenção de deficiência em vitamina A (OPAS, 2003).

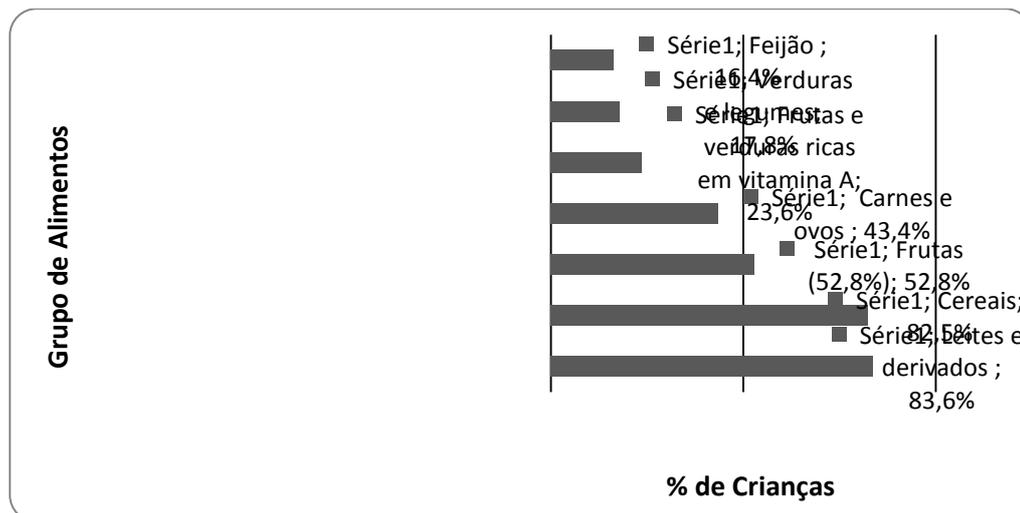


Figura 3: Distribuição percentual dos grupos de alimentos presentes nos recordatórios 24h das crianças em alimentação complementar. Redenção, Ceará, 2012.

Ao analisar apenas o almoço, uma das principais refeições da criança, observou-se que o leite ou mingau estiveram presentes nos recordatórios 24 horas de 86,1% das crianças menores de seis meses (Tabela 6). O leite materno, apesar de ter baixo teor de ferro, tem boa biodisponibilidade em relação a esse nutriente, de modo que quando oferecido de forma exclusiva até os seis meses de idade, supre adequadamente as necessidades do lactente. Por outro lado, no caso de crianças menores de seis meses que já introduziram outros alimentos, faz-se necessária a oferta diária de alimentos ricos em ferro biodisponível, como por exemplo, carnes e ovos. Assim, recomenda-se que no almoço seja oferecido à criança refeições de sal (BRASIL, 2002).

Tabela 6: Características da alimentação complementar por faixa etária. Redenção, Ceará, 2012.

Características da Alimentação Complementar	Crianças < 6m		Crianças 6m-12m		Crianças ≥12m		p
	n	%	n	%	n	%	
<i>Consistência da alimentação</i>							<0,001 ⁽¹⁾
Líquida apenas	81	91,0	16	17,8	5	2,8	
Semissólida (Líquida + Pastosa)	8	9,0	30	33,3	24	13,3	
Sólida, com pequenos pedaços.	-	-	35	38,9	30	16,6	
Sólida, igual à refeição da família.	-	-	9	10	122	67,4	
<i>Número médio de refeições</i>							
Crianças amamentadas ⁽⁴⁾	3,1 ± 1,8 ^a _y		5 ± 1,5 ^b _y		5,4 ± 1,4 ^{b,c} _y		<0,0001 ⁽²⁾
Crianças não amamentadas	6,4 ± 0,8 _z		5,9 ± 1,2 _z		6,2 ± 1,3 _z		0,364 ⁽²⁾
<i>Número médio de refeições lácteas</i>							
Crianças amamentadas	3,1 ± 1,7 _y		3,2 ± 1,4 _y		3,1 ± 1,1 _y		0,099
Crianças não amamentadas ⁽⁴⁾	5,8 ± 1,4 ^a _z		4,4 ± 1,2 ^b _z		4,0 ± 1,2 ^{b,c} _z		0,002 ⁽²⁾
<i>Almoço</i>							<0,0001 ⁽³⁾
Papa salgada ou sopa	1	2,8	37	44,6	37	20,6	
Refeição da família	1	2,8	26	31,3	111	61,7	
Leite ou mingau	31	86,1	13	15,7	20	11,1	
Suco ou vitamina de fruta	2	5,5	4	4,8	2	1,1	
Outros	1	2,8	3	3,6	10	5,6	
<i>Adição de açúcar ou mel</i>							<0,0001 ⁽¹⁾
Sim	30	33,7	75	83,3	159	87,2	
Não	59	66,3	15	16,7	22	12,2	
<i>Diversidade Alimentar Mínima</i>							0,138 ⁽¹⁾
Crianças amamentadas	-	-	28	45,2	53	59,6	
Crianças não amamentadas	-	-	17	60,7	55	59,8	

(1) teste de χ^2 ; (2) ANOVA; (3) Teste razão de verossimilhança; (4) letras iguais na mesma linha (a → c) ou coluna (y → z) significam médias iguais e letras diferentes significam médias diferentes.

Nas crianças de seis meses a um ano, as papas salgadas ou sopas foram as preparações mais referidas no almoço (44,6%), seguida da refeição da família (31,3%). Das crianças maiores de um ano, 61,7% recebia no almoço a refeição da família (Tabela 6). A análise das proporções mostrou diferenças estatisticamente significantes entre os grupos etários.

Palmeira et al (2011) encontraram que 50,4% das entrevistadas, mães de crianças maiores de um ano de idade relataram preferência pela oferta nessa refeição de alimentos comuns da família acrescido de feijão, enquanto 36,7% relataram ofertar esses alimentos com adição de carne.

Em relação ao número de refeições, encontrou-se que crianças menores de seis meses não amamentadas recebem quase o dobro que as amamentadas e que, tanto para crianças amamentadas como para não amamentadas, praticamente a totalidade das refeições são de preparações lácteas. Nas crianças entre seis e 11,9 meses, o número médio de refeições das crianças amamentadas difere em quase uma unidade para menos em relação às crianças não amamentadas. Ainda no grupo de crianças entre seis e 11,9 meses, o consumo de refeições lácteas permanece alto mesmo em crianças amamentadas, correspondendo a mais da metade do total de refeições oferecidas à criança no dia. Esse comportamento em relação ao número médio de refeições e de refeições lácteas é semelhante nas crianças maiores de um ano de idade. Entre os grupos etários, houve diferenças significativas no número médio de refeições apenas entre as crianças amamentadas e no número médio de refeições lácteas, entre as crianças não amamentadas (Tabela 6). Analisando-se a correlação linear entre o número de refeições e o número de refeições lácteas, verificou-se uma relação positiva ($p < 0,01$ e $r = 0,63$).

Em relação ao número de refeições para crianças menores de seis meses em alimentação complementar, não existe uma recomendação própria, não sendo possível avaliar esse aspecto. Contudo, em termos qualitativos, a alimentação está inadequada, pois quase a totalidade das refeições são preparações lácteas. Como já dito anteriormente, a alimentação complementar precoce diminui a ingestão de leite

materno pela criança, dificultando o atendimento às suas necessidades nutricionais. Portanto, a alimentação deve ser variada, de modo a suprir integralmente as demandas por nutrientes.

Nas crianças entre seis e 23,9 meses, também se observa a presença marcante das preparações lácteas de refeições lácteas nesse grupo etário, fato também evidenciado em outros estudos (OLIVEIRA *et al.*, 2005; PALMEIRA; SANTOS; VIANNA, 2011; SALDIVA *et al.*, 2007).

A frequência mínima de refeições, indicador proposto pela OMS para avaliar qualitativamente o consumo energético dos alimentos complementares, foi observada em 98,2% das crianças. Entretanto, a avaliação da qualidade da dieta das crianças entre seis e 23,9 meses, utilizando o indicador Diversidade Alimentar Mínima, mostrou que apenas 56,5% delas tiveram uma dieta diversificada. Encontrou-se também que esse indicador foi menor para crianças amamentadas (53,6%) do que para crianças não amamentadas (60,0%). A monotonia alimentar é, em parte, causada pela oferta excessiva de refeições lácteas ao dia. Uma dieta variada nessa fase da vida relaciona-se ao suprimento de nutrientes e favorece a formação de bons hábitos alimentares (WHO, 2000).

Ainda, em relação ao hábito de adicionar açúcar ou mel às refeições das crianças, observou-se uma tendência de aumento com o aumento da idade, estando presente em 33,7% das crianças menores de seis meses e em 86,3% das crianças entre seis e 23,9 meses de idade (Tabela 6). Nas crianças menores de seis meses, a frequência foi inferior às encontradas nos estudos de Oliveira (2005), de 57,5%, e de Bernardi (2009), de 42,5%. Recomenda-se evitar a adição de açúcar na alimentação das crianças antes do primeiro ano de vida, pois nessa fase ocorre a formação dos

principais hábitos alimentares, os quais serão carregados por toda a vida (BRASIL, 2009b).

5.4 Segurança Alimentar e Nutricional

No âmbito da segurança alimentar e nutricional, pela dimensão do acesso aos alimentos, a principal forma de aquisição deles foi pela via monetária, através da compra em supermercado, armazém (96,7%) e na feira da cidade (47,5%). Isso foi observado tanto para famílias residentes na zona urbana (97,7%), quanto na zona rural (95,1%). As formas de aquisição não monetárias, como a produção local e o recebimento de doações foram maiores no grupo de famílias da zona rural, sendo de 36,1% e 27,8%, respectivamente (Tabela 7).

O acesso financeiro aos alimentos foi oportunizado para a maioria dos entrevistados por meio do trabalho externo (71,4%), incluído nessa categoria o trabalho formal e informal. A lavoura e a aposentadoria foram citadas, porém em menor proporção. A análise desses dados considerando o grupamento zona rural, encontrou-se que o trabalho externo (56,9%) e a lavoura (29,9%) foram as principais fontes de recursos financeiros para aquisição de alimentos. Já no grupo dos residentes na zona urbana, a fonte de renda mais citada foi o trabalho externo (81,0%), seguida da aposentadoria (18,1%) (Tabela 8).

Hoffman (2008) aponta que nas economias mercantis, como a brasileira, o acesso diário aos alimentos depende de se ter poder aquisitivo para compra de alimentos, sendo um bom indicador segurança alimentar. Assim, considerando que a renda foi a principal forma de aquisição de alimentos das famílias do estudo e que

mais de um terço delas ganha menos de um salário mínimo mensal, constata-se que uma parcela significativa da amostra apresenta dificuldades de acesso aos alimentos, tanto do ponto de vista qualitativo, como do quantitativo. Portanto, percebe-se exposição a algum grau de insegurança alimentar no âmbito do acesso financeiro aos alimentos.

Tabela 7: Formas de aquisição de alimentos pelas famílias por área de residência. Redenção, Ceará, 2012.

Formas de aquisição	Amostra		Zona Urbana		Zona Rural		p ⁽¹⁾
	N	%	n	%	n	%	
Produção local	82	22,8	30	13,9	52	36,1	<0,001
Compra em supermercado ou armazém da cidade	348	96,7	211	97,7	137	95,1	<0,001
Compra em supermercado ou armazém de outro município	6	1,7	4	1,9	2	1,4	
Compra na feira da cidade	171	47,5	131	60,6	40	27,8	<0,001
Horta ou pomar caseiro	104	28,9	41	19,0	63	43,8	0,002
Horta ou pomar comunitário	2	0,6	0		2	1,4	
Recebe doação ou ajuda de alguém	87	24,2	47	21,8	40	27,8	0,294

(1) Teste z para proporções

Em virtude da importância da renda para a SAN, programas bem focalizados de transferência de renda auxiliam a reduzir a pobreza e a insegurança alimentar e nutricional (HOFFMAN, 2008). Nesse sentido, investigou-se a participação em programas de transferência de renda, como o Programa Bolsa Família, encontrou-se que 51,7% das famílias eram beneficiárias. A proporção de beneficiários foi maior entre os moradores da zona rural (63,9%) do que da zona urbana (43,5%).

Há situações que o acesso aos alimentos não se dá pela compra de alimentos, como é o caso dos programas de doação de alimentos. Nesse sentido, encontrou-se que 7,2% dos entrevistados eram beneficiários e o Programa do Leite foi o único referido por eles. O Programa do Leite é uma das modalidades do Programa de Aquisição de Alimentos e tem como objetivos possibilitar às famílias em insegurança alimentar o consumo de leite e incentivar a produção familiar. Os beneficiários do programa são famílias que possuam renda *per capita* inferior a meio salário mínimo e que tenham entre os membros da família gestantes, crianças de 2 a 7 anos, nutrizes até o 6º mês pós-parto e pessoas com 60 anos de idade ou mais.

Tabela 8: Fontes de recursos para aquisição de alimentos pelas famílias por área de residência. Redenção, Ceará, 2012.

Fontes de Recursos	Amostra		Zona Urbana		Zona Rural		p ⁽¹⁾
	N	%	n	%	n	%	
Lavoura	56	15,6	13	6,0	43	29,9	<0,001
Trabalho externo	257	71,4	175	81,0	82	56,9	<0,001
Aposentadoria	59	16,4	39	18,1	20	13,9	<0,001
Ajuda de parentes	24	6,7	18	8,3	6	4,2	<0,001
Outros	39	10,8	22	10,2	17	11,8	0,207

(1) Teste z para proporções

Camelo, Tavares e Saiani (2009) avaliaram o efeito do Programa Bolsa Família sobre a Segurança Alimentar e encontraram que ele afeta significativamente apenas os domicílios com insegurança alimentar leve, sem resultados expressivos nos casos de insegurança alimentar moderado e grave. Essa atuação do Bolsa Família sobre a insegurança alimentar está relacionada ao impacto positivo gerado

por ele na aquisição de alimentos (DUARTE; SAMPAIO; SAMPAIO, 2009). O Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE) também verificou dado semelhante, em que a participação no programa exerceu efeitos positivos na quantidade e variedade dos alimentos consumidos, bem como no aumento do consumo dos alimentos preferidos pelas crianças (IBASE, 2008).

Contudo, o aumento na aquisição não reflete necessariamente um aumento na qualidade dos alimentos consumidos. No geral, a dieta das famílias beneficiárias do Bolsa Família mostrou um aumento no consumo de alimentos de maior densidade calórica e menor valor nutritivo, comportamento que está estreitamente relacionado ao aumento da prevalência de excesso de peso e obesidade (IBASE, 2008). Duarte et al (2009) encontrou resultado diferente, onde a participação no Programa não apresentou efeitos sobre a desnutrição, mas sim sobre o sobrepeso, no sentido de levar as crianças a níveis adequados de peso por idade ou por altura.

A avaliação do estado nutricional das crianças, indicador indireto de segurança alimentar e nutricional, mostrou alta prevalência de excesso de peso. Não foi encontrado déficit de peso para nenhum dos grupos etários pelo indicador peso/estatura, apenas pelo índice peso/idade. Considerando que não apenas o déficit nutricional, mas também o sobrepeso e a obesidade relacionam-se com a insegurança alimentar, é possível perceber um número significativo de crianças em situação de insegurança alimentar a partir da antropometria. A pesquisa trouxe resultados bastante significativos em relação ao diagnóstico nutricional da população, confirmando o cenário de transição nutricional.

Apesar das prováveis dificuldades de acesso aos alimentos, não se configurou um quadro de déficit nutricional, mas de excesso de peso. Isso pode ser explicado pela oferta de alimentos de alta densidade calórica e menor valor nutritivo observado nas práticas alimentares das crianças do município.

O estado nutricional das crianças não apresentou associação com nenhuma dos fatores avaliados (renda, escolaridade materna, idade materna e introdução precoce de alimentos).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar dos resultados se apresentarem superiores ao de outros municípios, a prevalência do aleitamento materno exclusivo e do aleitamento materno está distante do preconizado pela OMS. Os indicadores de assistência ao pré-natal indicam boa cobertura, mostrando que este é um espaço em potencial para realização de ações efetivas no âmbito da promoção da amamentação e da alimentação complementar saudável, entretanto faz-se necessária a melhoria da qualidade dessa assistência.

Ainda no âmbito das práticas alimentares, a introdução precoce da alimentação complementar foi frequente, iniciando predominantemente com líquidos. Os resultados mostraram que a escolaridade materna associa-se com a introdução precoce de alimentos. Foi possível constatar também inadequações em relação à consistência da alimentação, frequência das refeições e diversidade da dieta.

Na dimensão do acesso aos alimentos, encontrou-se que a principal forma de aquisição foi pela via monetária e, por sua vez, a principal fonte de recursos financeiros para aquisição de alimentos foi o trabalho externo, formal ou informal.

Pela avaliação do estado nutricional das crianças, a prevalência de sobrepeso/obesidade encontrada foi superior a de diversos estudos, sendo inclusive superior à prevalência nacional (7,3%), conforme PNDS de 2009 (BRASIL, 2009a).

Assim, a combinação de condições socioeconômicas desfavoráveis, práticas alimentares inadequadas, renda deficiente, limitações financeiras de acesso aos alimentos além de diagnóstico de desnutrição pregressa e sobrepeso/obesidade,

indicam que um número significativo de crianças residentes no município encontra-se exposta à insegurança alimentar e nutricional.

Assim, recomenda-se investimento em programas de geração de emprego e renda, além de políticas de educação e a realização de ações de educação em saúde, voltadas à promoção da amamentação e da alimentação complementar saudável no âmbito da assistência pré-natal. Além disso, sugere-se a realização de trabalhos que investiguem essa temática sob outras perspectivas, a fim de possibilitar o monitoramento e a avaliação, bem como subsidiar políticas e programas de segurança alimentar e nutricional a nível municipal.

7 REFERÊNCIAS

- ALAIMO, K.; OLSON, C. M.; FRONGILLO, E. A. Low family income and food insufficiency in relation to overweight in U. S. children: Is there a paradox? **Archives Pediatrics Adolescents Medical**, v. 131, n. 10, p. 1161-1167, 2001.
- ALBUQUERQUE, M. F. M. A segurança alimentar e nutricional e o uso da abordagem de Direitos Humanos no desenho das políticas públicas para combater a fome e a pobreza. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 22, n. 6, p. 895-903, 2009.
- ALVARADO, B. E.; TABARES, R. E.; DELISLE, H.; ZUNZUNEGUI, Maria-Victoria. Creencias maternas, prácticas de alimentación, y estado nutricional en niños Afro-Colombianos. **ALAN**, Caracas, v. 55, n. 1, enero, p. 55-63, 2005.
- ALVES, C. R. L.; GOULART, E. M. A; COLOSIMO, E. A.; GOULART, L. M. H. Fatores de risco para o desmame entre usuárias de uma unidade básica de saúde de Belo Horizonte , Minas Gerais , Brasil , entre 1980 e 2004. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p. 1355-1367, 2008.
- ANJO, L. A.; WAHRLICH, V. Avaliação antropométrica. In: TADDEI, J. A. C.; LANG, R. M. F.; LONGO-SILVA, G. **Nutrição em Saúde Pública**, Rio de Janeiro: Ed. Rubio, 2011. p. 55-71.
- ARANTES, C. I. S.; OLIVEIRA, M. M.; VIEIRA, T. C. R.; BEIJO, L. A.; GRADIM, C. V. C.; GOYATÁ, S. L. T. Aleitamento materno e práticas alimentares de crianças menores de seis meses em Alfenas, Minas Gerais. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 24, n. 3, p. 421-429, mai/jun, 2011.
- BASTOS, J. L. D.; DUQUIA, R. P. Um dos delineamentos empregados em epidemiologia: estudo transversal. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 17, n. 4, p. 229-232, out/dez, 2007.
- BELIK, W. Perspectivas para segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 12-20, 2003.

BERNARDI, J. L. D.; JORDÃO, R. E.; BARROS FILHO, A. A. Alimentação complementar de lactentes em uma cidade desenvolvida no contexto de um país em desenvolvimento. **Revista Panamericana de Salud Publica**, 2009, Washington, v. 26, n. 5. p. 405-411. ISSN 1020-4989.

BERNARDI, J. R.; GAMA, C. M.; VITOLO, M. R. Impacto de um programa de atualização em alimentação infantil em unidades de saúde na prática do aleitamento materno e na ocorrência de morbidade. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 6, p. 1213-1222, 2011.

BLACK, R. E.; ALLEN, L. H.; BHUTTA, Z. A; CAULFIELD, L. E.; DE ONIS, M.; EZZATI, M.; MATHERS, C.; RIVERA, J.. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. **Lancet**, London, v. 371, p. 243-260, 2008.

BOCCOLINI, C. S.; BOCCOLINI, P. M. M. Relação entre aleitamento materno e internações por doenças diarreicas nas crianças menores de um ano de vida nas capitais brasileiras e Distrito Federal, 2008. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 20, n. 1, p. 19-26, jan/mar, 2011.

BOSNJAK, A. P.; GRGURIC, J. Long-term health effects of breastfeeding. **Lijec Vjesn**, v. 129, n. 8, p. 293-298, Aug-Sep, 2007.

BRASIL. Constituição de 1988. Emenda Constitucional Nº 64, de 04 de fevereiro de 2010. Altera o art. 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, poder executivo, Brasília, DF, de 05 de fevereiro de 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc64.htm. Acesso em: 10 Ago. 2012.

BRASIL. Fundação Osvaldo Cruz. Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano. **Bancos de Leite Humano no Brasil**. Rio de Janeiro. Disponível em: http://www.redeblh.iciet.fiocruz.br/producao/portal_blh/blh_brasil.php. Acesso em: 02 Jan. 2013.

BRASIL. Lei Nº 11.346 de 2006, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 de setembro de 2006. Disponível em:

<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?tipo_norma=LEI&numero=011346&data=2006&SUBMIT1=Pesquisar>. Acesso em: 05 jan. 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **ENPACS: Estratégia Nacional para Alimentação Complementar Saudável**. Brasília, DF, 2010a. 108 p. (Caderno do Tutor).

BRASIL. Ministério da Saúde. **PNDS 2006 - Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher**. Brasília, DF, 2009a. 300p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. **Guia alimentar para crianças menores de 2 anos de idade**. Brasília, DF, 2002. 152 p. (Serie A- Normas e manuais técnicos)

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Iniciativa Hospital Amigo da Criança**. Brasília, DF, 2010b.18p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **A legislação e o marketing de produtos que interferem na amamentação: um guia para o profissional de saúde**. Brasília, DF, 2009c. 114 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar**. Brasília, DF 2009b. 112 p. (série A- Normas e Manuais Técnicos), (Cadernos de Atenção Básica – n.º 23)

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. **Guia alimentar para crianças menores de 2 anos de idade**. Brasília, DF, 2002. 152 p. (Serie A- Normas e manuais técnicos)

BRASIL. Ministério da Saúde. **Rede Cegonha: apresentação**. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/gestor/visualizar_texto.cfm?idtxt=37082. Acesso em: 12 Dez 2012.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação. **Avaliação de políticas e programas do MDS: resultados: Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília, DF, 2007. 412 p.

BRASIL. Portaria Nº 570, de 1º de junho de 2000. Estabelece o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder executivo, Brasília, DF, 08 de junho de 2000. Disponível em: http://sisprenatal.datasus.gov.br/SISPRENATAL/Portaria_570_GM.PDF/. Acesso em: 12 Dez. 2012.

BRECAILO, M. K.; CORSO, A. C. T.; ALMEIDA, C. C. B.; SCHMITZ, B. A. S. Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo em Guarapuava, Paraná. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 23, n. 4, p. 553-563, jul/ago, 2010.

CAETANO, M. C.; ORTIZ, T. T. O.; SILVA, S. G. L.; SOUZA, F. I. S.; SARNI, R. O. S. Complementary feeding: inappropriate practices in infants. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 86, n. 3, p. 196-201, 2010.

CAMELO, R.; TAVARES, P. A. e SAIANI, C. C. S. Alimentação, nutrição e saúde em programas de transferência de renda: evidências para o Programa Bolsa Família. In: 37º Encontro Nacional de Economia da Anpec, 2009.

CARRASCOZA, K. C.; POSSOBON, R. F.; AMBROSANO, G. M. B.; COSTA JÚNIOR, A. L.; MORAES, A. B. A. Determinantes do abandono do aleitamento materno exclusivo em crianças assistidas por programa interdisciplinar de promoção à amamentação. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 10, p. 4139-4146, 2011.

CHAVES, R. G.; LAMOUNIER, J. A.; CÉSAR, C. C. Fatores associados com a duração do aleitamento materno. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 83, n. 3, p. 241-246, 2007.

CONSEA. A construção de uma política de Segurança Alimentar e Nutricional. **II Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Textos Base. Brasília: CONSEA, 2004.

- CRUZ, M.; ALMEIDA, J.; ENGSTROM, E. Práticas alimentares no primeiro ano de vida de filhos de adolescentes. **Revista nutrição**, Campinas, v. 23, n. 2, p. 201-210, 2010.
- DEMÉTRIO, F.; PINTO, E. DE J.; ASSIS, A. M. O. Fatores associados à interrupção precoce do aleitamento materno: um estudo de coorte de nascimento em dois municípios do Recôncavo da Bahia, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 4, p. 641-654, abr, 2012.
- DIAS, M. C. A. P.; FREIRE, L. M. S.; FRANCESCHINI, S. D. C. C. Recomendações para alimentação complementar de crianças menores de dois anos. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 23, n. 3, p. 475-486, jun. 2010.
- DUARTE, G.; SAMPAIO, B.; SAMPAIO, Y. Programa Bolsa Família: impacto das transferências sobre os gastos com alimentos em famílias rurais. **Revista de Economia e sociologia rural**, Brasília, DF, v. 47, n. 04, p. 903-918, 2009.
- EDMOND, K. M.; ZANDOH, C.; QUIGLEY, M. A.; AMENGA-ETEGO, S.; OWUSU-AGYEI, S.; KIRKWOOD, B. R. Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. **Pediatrics**, v. 117, n. 3, p. 380-386, Mar., 2006.
- EICKMANN, S. H.; LIRA, P. I. C.; LIMA, M. C. Desenvolvimento mental e motor aos 24 meses de crianças nascidas a termo com baixo peso. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 60, n. 3-b, p. 748-754, 2002.
- FIOCCHI, A.; ASSA, A.; BAHNA, S. Food allergy and the introduction of solid foods to infants : a consensus document. **Annal Allergy Asthma Immunology**, v. 97, p. 10-21, 2006.
- FISBERG, M.; OLIVEIRA, C. L. Obesidade na Infância e Adolescência – Uma Verdadeira Epidemia. **Arquivos brasileiros de endocrinologia e metabologia**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 107-108, 2003.
- FREEDMAN DS, KAHN HS, MEI Z, GRUMMER-STRAWN LM, DIETZ WH, SRINIVASAN SR et al. Relation of body mass index and waist-to-height ratio to cardiovascular disease risk factors in children and adolescents: the Bogalusa Heart Study. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 86, n. 1, p. 33-40, Jul., 2007.

- GALESI, L. F.; QUESADA, K. R.; OLIVEIRA, M. R. M. Indicadores de Segurança Alimentar e Nutricional. **Revista Simbio-Logias**, Botucatu, SP, v. 2, n. 1, p. 221-230, 2009.
- GARCIA, M. T. **Alimentação complementar e estado nutricional de crianças menores de dois anos em Acrelândia, Acre, Amazônia Ocidental Brasileira**. 2009. 127f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. São Paulo, 2009.
- GRANTHAM-NGREGOR S.; CHEUNG, Y.B.; CUETO, S.; GLEWWE, P.; RICHTER, L.; STRUPP, B.. Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. **Lancet**, v. 369, p. 60-70, 2007.
- GRUMMER-STRAWN, L. M.; SCANLON, K. S.; FEIN, S. B. Infant feeding and feeding transitions during the first year of life, **Pediatrics**, v. 122, n. 2, p. 36-42, Oct, 2008.
- GUBERT, M. B.; SANTOS, L. M. P.; MOURA, E. C. Estratégias de Diagnóstico Nutricional Rápido em Populações. In: TADDEI, J. A. C.; LANG, R. M. F.; LONGO-SILVA, G. **Nutrição em Saúde Pública**. Rio de Janeiro: Ed. Rubio, 2011. p. 151-164.
- HANNULA, L.; KAUNONEN, M.; TARKAA, M. T. A systematic review of professional support interventions for breastfeeding. **Journal of clinical nursing**, v. 17, n. 9, p. 1132-1143, 2008.
- HOFFMANN, R. Determinantes da Insegurança Alimentar no Brasil: Análise dos Dados da PNAD de 2004. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 15, n. 1, p. 49-61, 2008.
- HORTA, B. L.; BAHL, R.; MARTINES, J. C.; VICTORA, C. G. Evidence on the long-term effects of breastfeeding – Sytematic reviews and metaanalyses. **Geneve: World Health Organization**; 2007. p. 1-52.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE ANÁLISES SOCIAIS E ECONÔMICAS (IBASE). **Repercussões do Programa Bolsa Família na Segurança Alimentar e Nutricional das Famílias Beneficiadas. 2008**. Disponível em: <http://www.renda.nepp.unicamp.br/sistema/files/Brasil/TR_SAN/TR_san.pdf>. Acesso em: 31 Ago 11.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Primeiros resultados do censo 2010**: população por município 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/total_populacao_ceara.pdf Acesso em: 31 Ago 11.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ - IPECE. Secretaria do Planejamento e Gestão. **Perfil Básico Municipal 2011 Redenção**. Fortaleza: SEPLAG, 2011. Disponível em: http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/perfil_basico/pbm-2012/Redencao.pdf Acesso em: 31 Ago 11.

KEPPLE, A. W.; GUBERT, M. B.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Instrumentos de avaliação de segurança alimentar e nutricional. In: TADEI, J. A. A. C.; LANG, R. M. F.; LONGO-SILVA, G.; TOLONI, M. H. A. **Nutrição em Saúde Pública**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2011. p. 73-98.

KEPPLE, A. W.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Conceituando e medindo segurança alimentar e nutricional. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 187-199, 2004.

KIMANI-MURAGE, E. W.; MADISE, N. J.; FOTSO, J.; KYOBUTUNGI, C.; MUTUA, M. K.; GITAU, T. M.; YATICH, N. Patterns and determinants of breastfeeding and complementary feeding practices in urban informal settlements, Nairobi Kenya, **BMC Public Health**, v. 11, n. 396, p. 2-11, 2011.

LAMBERTI, L. M.; FISCHER WALKER, C. L.; NOIMAN, A.; VICTORA, C.; BLACK, R. E. Breastfeeding and the risk for diarrhea morbidity and mortality. **BMC Public Health**, v. 13, n. 11, p. 3-15. 2011.

LIMA, M. A. A.; OLIVEIRA, M. A. A.; FERREIRA, H. S. Confiabilidade dos dados antropométricos obtidos em crianças atendidas na Rede Básica de Saúde de Alagoas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 69-82. 2010.

MACHADO, M. M. T.; BOSI, M. L. M. Compreendendo a prática do aleitamento exclusivo : um estudo junto a lactantes usuárias da Rede de Serviços em Fortaleza ,

Ceará , Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 8, n. 2, p. 187-196, 2008.

MARCHI-ALVES, L. M.; MAZZO, A.; YAGUI, C. M.; RANGEL, E. M. L.; RODRIGUES, C. S.; GIRÃO, F. B. Obesidade infantil ontem e hoje: importância da avaliação antropométrica pelo enfermeiro, **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro v. 15, n. 2, p. 238-244, 2011.

MARQUES, E. S.; COTTA, R. M. M.; PRIORE, S. E. Mitos e crenças sobre o aleitamento materno. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 5, p. 2461-2468, 2011.

MODESTO, S.; DEVINCENZI, M.; SIGULEM, D. Práticas alimentares e estado nutricional de crianças no segundo semestre de vida atendidas na rede pública de saúde, **Revista Nutrição**, Campinas, v. 20, n. 4, p. 405-415, 2007.

MONTEIRO, C. A.; BENICIO, M. H. A.; KONNO, S. C.; SILVA, A. C. F.; LIMA, A. L. L.; CONDE, W. L. Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil, 1996-2007. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 135-143, 2009a.

MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L.; KONNO, S. C.; LIMA, A. L. L.; SILVA, A. C. F.; BENICIO, M. H. A. Avaliação antropométrica do estado nutricional de mulheres em idade fértil e crianças menores de cinco anos. In: Ministério da Saúde. Centro Brasileiro de análise e planejamento. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da criança e da mulher: PNDS 2006: Dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança**. Brasília; 2009b. p. 211-228. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds_crianca_mulher.pdf>. Acesso em: 15 Jun 2011.

MONTEIRO, R. Norma brasileira de comercialização de alimentos para lactentes e crianças de primeira infância : histórico , limitações e perspectivas. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, v. 19, n. 5, p. 354-362, 2006.

MORELLATO, A.; ALMEIDA, J. C. DE; CABISTANI, N. Avaliação da introdução precoce da alimentação complementar em crianças de 0 a 24 meses atendidas em

uma unidade básica de saúde. **Revista HCPA**, Porto alegre, v. 29, n. 2, p. 133-138, 2009.

NASSER, L. A Importância da nutrição, da infância à adolescência. In: FAGIOLI, D.. **Educação nutricional na infância e na adolescência: planejamento, intervenção, avaliação e dinâmicas**. São Paulo: RCN editora, 2006. p. 33-38.

OLIVEIRA, L. P. M.; ASSIS, A. M. DE O.; PINHEIRO, S. M. C.; PRADO, M. DA S.; BARRETO, M. LI. Alimentação complementar nos primeiros dois anos de vida. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 4, p. 459-469, 2005.

OLIVEIRA, F. C. C.; COTTA, R. M. M.; RIBEIRO, A. Q.; SANT'ANA, L. F. R.; PRIORE, S. E.; FRANCESCHINI, S. C. C. Estado nutricional e fatores determinantes do déficit estatural em crianças cadastradas no Programa Bolsa Família. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, n. 20, v. 1, p. 7-18, Jan-Mar, 2011.

ONIS, M.; GARZA, C.; VICTORA, C. G.; BHAN, M. K.; NORUM, K. R. The WHO Multicentre Growth Reference Study (MGRS): rationale, planning, and implementation. **Food and Nutrition Bulletin**, v. 25, n. 1, p. 81-89, 2004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Assistência ao parto normal: um guia prático**. Genebra: 1996.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Estatísticas sanitárias mundiais**. 2011. Disponível em: <http://www.who.int/whosis/whostat/ES_WHS2011_Full.pdf>. Acesso em: 15 Jun 2011.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. **Indicadores para evaluar las prácticas de alimentación del lactante y del niño pequeño - Parte 1: conclusiones de la reunión de consenso llevada a cabo del 6 al 8 de noviembre de 2007 en Washington, DC, EE.UU.** GENEBRA: OMS, 2009.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Unidad de Nutrición, Salud de la familia y comunidade. **Principios de orientación para la alimentación complementaria del niño amamentado**. Washington: OPAS, 2003.

- PALMEIRA, P. A.; SANTOS, S. M. C.; VIANNA, R. P. T. Prática alimentar entre crianças menores de dois anos de idade residentes em municípios do semiárido do Estado da Paraíba, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 24, n.4, p. 553-563, jul/ago, 2011.
- PARIZOTO, G. M.; PARADA, C. M. G. L.; VENÂNCIO, S. I.; CARVALHAES, M. A.B. L. Trends and patterns of exclusive breastfeeding for under-6-month-old children. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 85, n. 3, p. 201-208, 2009.
- PEREIRA, R. S. V.; OLIVEIRA, M. I. C.; ANDRADE, C. L. T.; BRITO, A. S. Fatores associados ao aleitamento materno exclusivo: o papel do cuidado na atenção básica. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 12, p. 2343-2354, dez, 2010.
- PÉREZ-ESCAMILLA, R. Seguridad Alimentaria Y Nutricional: Marco Conceptual. In: XII Congresso Brasileiro de Sociologia, 2005, Belo Horizonte. Sociologia e realidade: pesquisa social no século XXI, 2005.
- PEREIRA, M. G. **Epidemiologia**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- PESSANHA, L.; VANNIER-SANTOS, C.; MITCHELL, P. V. Indicadores para avaliar a Segurança Alimentar e Nutricional e a garantia do Direito Humano à Alimentação : metodologias e fontes de dados. XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, Caxambu, MG, 2008.
- PORTELLA, M. B.; MORAIS, T. B.; MORAIS, M. B. Excess sodium and insufficient iron content in complementary foods, **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 86, n. 4, p. 303-310, 2010.
- PRZYREMBEL, H. Timing of introduction of complementary food: short- and long-term health consequences. **Annals of nutrition & metabolism**, v. 60, n. 2, p. 8-20, 2012.
- RAMOS, C. V.; ALMEIDA, JOÃO A. G. Alegações maternas para o desmame : estudo qualitativo. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 79, n. 5, p. 385-390, 2003.
- RIOS, C. T. F.; VIEIRA, N. F. C. Ações educativas no pré-natal : reflexão sobre a consulta de enfermagem como um espaço para educação em saúde Educational

action in prenatal care : a reflection on nursing consultation as an opportunity for health education. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 477-486, 2007.

SALDIVA, S. R. D. M.; ESCUDER, M. M.; MONDINI, L.; LEVY, R. B.; VENANCIO, SONIA I. Feeding habits of children aged 6 to 12 months and associated maternal factors. **Jornal de pediatria**, Porto Alegre, v. 83, n. 1, p. 53-8, 2007.

SALUSTIANO, L. P. DE Q.; DINIZ, A. L. D.; ABDALLAH, V. O. S.; PINTO, R. DE M. C. Fatores associados à duração do aleitamento materno em crianças menores de seis meses. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 1, p. 28-33, 2012.

SALVE, J. M.; SILVA, I. A. Representações sociais de mães sobre a introdução de alimentos complementares para lactentes. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 43-48, fev., 2009.

SANDRE-PEREIRA, G. Os bastidores de uma escolha : o aleitamento materno no Brasil e na França. **VII RAM UFRGS**, Porto Alegre, p. 1-21, 2007.

SANTOS, A. M. A.; TEJADA, C. A. O.; EWERLING, F. Os Determinantes Socioeconômicos do Estado de Saúde das Crianças do Brasil Rural. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 50, n. 3, p. 473-492, 2012.

SCHIESS, S.; GROTE, V.; SCAGLIONI, S.; LUQUE, V.; MARTIN, F.; STOLARCZYK, A.; VECCHI, F.; KOLETZKO, B. Introduction of Complementary Feeding in 5 European Countries. **Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition**, v. 50, n. 1, jan., p. 92-98, 2010.

SGUASSERO, Y. **Duración óptima de la lactancia materna exclusiva: comentario de la Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS**. Ginebra: OMS; 2008. Disponível em: <[http:// apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/care_after_childbirth/yscom/es/](http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/care_after_childbirth/yscom/es/)>. Acesso em: 06 Set 2012.

SAWAYA, A. L. Desnutrição: consequências em longo prazo e efeitos da recuperação nutricional. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 20, n. 58, p. 147-158, 2006.

- SENA, M. C. F.; SILVA, E. F.; PEREIRA, M. G.. Prevalência do aleitamento materno nas capitais brasileiras. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 53, n. 6, p. 520-524, 2007.
- SHIELDS, L.; MAMUN, A. A.; O'CALLAGHAN, M.; WILLIAMS, G. M.; NAJMAN, J. M. Breastfeeding and obesity at 21 years: a cohort study. **Journal of Clinical Nursing**, v. 19, p. 1612-1617, 2010.
- SIGULEM, M. D.; DEVINCENZI, M. U.; LESSA, A. C.. Diagnóstico do estado nutricional da criança e do adolescente. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 76, supl. 3, p. 275-284, 2000.
- SILVA, L. M. P.; VENÂNCIO, S. I.; MARCHIONI, D. M. L. Práticas de alimentação complementar no primeiro ano de vida e fatores associados. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 23, n. 6, p. 983-992, nov/dez, 2010.
- SILVEIRA, F. J. F.; LAMOUNIER, J. A. Avaliação nutricional de crianças do Vale do Alto Jequitinhonha com a utilização das novas curvas de crescimento do NCHS e da OMS. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v.27, n. 2, p. 133-138, 2009.
- SILVERS, K. M.; FRAMPTON, C. M.; WICKENS, K.; EPTON, M. J.; PATTEMORE, P. K.; INGHAM, T.; FISHWICK, D.; CRANE, J.; TOWN, G. I. Breastfeeding protects against adverse respiratory outcomes at 15 months of age. **Maternal & Child Nutrition**, v. 5, n. 3, p. 243-250, 2009.
- SIMON, V. G. N.; SOUZA, J. M. P.; SOUZA, S. B. Alimentos complementares e sua relação com variáveis demográficas e socioeconômicas, em crianças no primeiro ano de vida, nascidas em Hospital Universitário. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 29-38, 2003.
- SOARES, L. D.; PETROSKI, E. L. Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 5, n. 1, p. 63-74, 2003.
- SOARES, N. T.; GUIMARÃES, A. R. P.; SAMPAIO, H. A. C.; ALMEIDA, P. C.; COELHO, R. R. Padrão Alimentar de Lactentes Residentes em Áreas Periféricas de Fortaleza, **Revista Nutrição**, Campinas, v. 13, n. 3, p. 167-176, set./dez., 2000.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento de Nutrologia. **Manual de orientação**: alimentação do lactente, alimentação do pré-escolar, alimentação do escolar, alimentação do adolescente, alimentação na escola. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2006. 64 p.

SOUZA, N. K.; MEDEIROS, M. P.; SILVA, M. A. et al. Aspectos envolvidos na interrupção do aleitamento materno exclusivo. **Comunicação em Ciências da Saúde**, Brasília, DF, v. 22, n. 4, p. 231-238, 2011.

TOMA, T. S.; REA, M. F. Benefícios da amamentação para a saúde da mulher e da criança: um ensaio sobre as evidências. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 235-246, 2008.

VELOSO, L. DE F. G.; ALMEIDA, JOÃO APRÍGIO GUERRA. O aleitamento materno nos programas brasileiros de pós-graduação em Pediatria : perfil das dissertações e teses elaboradas de 1971 a 2006. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 154-159, 2009.

VIANNA, R. P. T.; REA, M. F.; VENANCIO, S. I.; ESCUDER, M. M. A prática de amamentar entre mulheres que exercem trabalho remunerado na Paraíba, Brasil: um estudo transversal. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 10, p. 2403-2409, out., 2007.

VICTORA, C. G.; ADAIR, L.; FALL, C.; HALLAL, P. C.; MARTORELL, R.; RICHTER, L.; SACHDEV, H. S.. Maternal and child undernutrition: consequences for adult health and human capital. **Lancet**, v. 371, p. 340-357, 2008.

VICTORA, C. G.; ARAÚJO, C. L.; ONIS, M. **Uma nova curva de crescimento para o século XXI**. Disponível em: 189.28.128.100/nutricao/docs/geral/nova_curva_cresc_sec_xxi.pdf. Acesso em: 02 de Jan de 2012.

VILLAR, J.; VALLADARES, E.; WOJDYLA, D.; ZAVALA, N. C.; VELAZCO, A. S. A.; CAMPODÓNICO, L. BATALGLIA, V.; FAUNDES, A.; LANGER, A. NARVÁEZ, A.; DONNER, A.; ROMERO, M.; REYNOSO, S.; DE PÁDUA, K. S.; GIORDANO, D. KUBLICAS, M.; ACOSTA, A.. Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the

2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America. **Lancet**, jun, v. 367, n. 9525, p. 1819-1829, 2006.

VITOLLO, M. R. **Nutrição**: da gestação ao envelhecimento. Ed. Rubio: Rio de Janeiro. 2008. 648p.

VITOLLO, M. R.; RAUBER, F. Maternal dietary counseling in the first year of life is associated with a higher health eating index in childhood. **Journal of Nutrition**, v. 140, p. 2002-2007, 2010.

WHO. Media Centre. **Adolescent pregnancy**. Fact sheet N° 364, May, 2012.

WHO. Media Centre. **Adolescent pregnancy**. Fact sheet N° 364, May, 2012.

Geneva: World Health Organization, 2012. Disponível em:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/en/>. Acesso em: 30 Jan. 2013

WHO. **Global strategy for infant and young child feeding**. Geneva: UNICEF; 2003a.

WHO. **Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child**.

Washington (DC): WHO; 2003b.

WHO. Complementary feeding. **Report of the global consultation and summary of guiding principles for complementary feeding of the breastfeed child**. Geneva: World Health Organization; 2002.

WHO. Infant and Young Child Feeding. **A tool for assessing national practices, policies and programmes**. Geneva. 2003c.

WHO. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Geneva. 1995.

WHO. World Health Assembly Resolution. **Infant and young child nutrition**. Geneva. 2001.

WHO. Department of Nutrition for Health and Development. **Complementary Feeding**: Family foods for breastfed children. Geneva: WHO, 2000.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisa: Adaptação do Livreto de Receitas Regionais para crianças de 6 a 24 meses à realidade local do município de Redenção, Ceará.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estamos desenvolvendo uma pesquisa para adaptar o Livreto de Receitas Regionais para crianças de 6 a 24 meses, produzido pelo Ministério da Saúde, à realidade local do município de Redenção. Assim, convidamos você a participar desta pesquisa, para isso deverá responder um questionário com perguntas sobre as condições socioeconômicas da sua família e sobre as práticas alimentares do seu filho(a). Se aceitar a pesquisa, você estará contribuindo para a elaboração de um material com orientações específicas a solução dos problemas e dificuldades vividas pelas mães quanto à alimentação de seus filhos menores de dois anos.

Sua participação é voluntária, de forma que você não receberá remuneração nem gastará nenhum dinheiro por causa desta participação. Salienta-se que as informações serão sigilosas e que não haverá divulgação personalizada das informações. Você tem a liberdade para continuar ou se recusar em qualquer momento a participar da pesquisa. Todos os participantes poderão receber esclarecimentos da pesquisa, entrando em contato com o pesquisador: **Háquila Andréa M. da Silva – Fone: (85)3065-8645/ (85)8763-5604** ou com o orientador: **Paulo Henrique de Sousa – Fone: (85)8678.6999**. O comitê de ética da UECE também se encontra disponível para esclarecimentos pelo telefone: 3101.9890 – Endereço Av. Paranjana, 1700 – Campos do Itaperi – Fortaleza – Ceará. Este termo está elaborado em duas vias, sendo uma sua e outra para o arquivo do pesquisador.

Eu, _____,
tendo sido esclarecido (a) a respeito da pesquisa, aceito participar da mesma. Atesto recebimento de uma via assinada deste termo.

Redenção, _____ de _____ de 2012.

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

PESQUISA: PRÁTICAS ALIMENTARES EM CRIANÇAS MENORES DE DOIS ANOS NA PERSPECTIVA DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL.	
Informações Sócio-econômicas Familiares	
Nome da Mãe ou Responsável: _____	
1. Idade da Mãe ou Responsável: _____ anos	1. Idade _____
2. Estado Marital da Mãe ou Responsável: 1() Solteira 2() Casada ou união estável 3() Viúva	2. EstMar _____
3. Escolaridade da mãe ou Responsável: 1() Frequentou a escola até a _____ série do _____ grau. 2() Não frequentou a escola, mas sabe ler escrever. 3() Não frequentou a escola e não sabe ler escrever. 4() Não sabe/ não informa. 5() Ensino superior completo ou incompleto 6() Está estudando	3. Escol _____ 3.1. AnosEst _____
4. Exerce trabalho remunerado? 1() Sim 2() Não (Pule para a pergunta 8)	4. TrabRem _____
5. Teve direito à licença maternidade? 1() Sim 2() Não	5. LicMater _____
6. Ocupação materna ou Responsável: 1() doméstica, diarista ou serviços gerais 2() agricultura 3() serviços técnicos (escola, secretaria, etc) 4() outros _____.	6. Ocupaç _____
7. O seu trabalho é realizado externamente ou dentro de casa? 1() Externo 2() Dentro de casa	7. LocaTrab _____
8. Quantas vezes você engravidou? _____.	8. Numgrav _____
9. Idade da 1º gravidez: _____ anos.	9. PrimGrav _____
10. Quantos filhos nasceram vivos? _____.	10. Filhosv _____
11. Qual a renda familiar? 1() Menor que 1 salário mínimo. 2() 1 a 2 salários mínimos. 3() 2 a 3 salários mínimos. 4() 3 ou mais salários mínimos. 5() Não quer ou não sabe informar.	11. Renda _____
12. Recebe benefício do Bolsa-família ou algum outro do governo de transferência de renda? 1() sim, no valor de R\$_____. 2() não.	12. BolsaFa _____
13. Tipo de domicílio em que reside? 1() casa de alvenaria 2() taipa, não revestida 3() outro _____.	13. TipDom _____
14. Este domicílio é: 1() próprio 2() alugado 3() cedido 4() outro _____	14. SitDom _____
15. Quantas pessoas residem no domicílio? _____.	15. NPess _____
16. A água utilizada no domicílio é proveniente de: 1() rede geral de distribuição (CAGECE) 2() poço ou nascente 3() outros _____.	16. TipAgua _____
17. Qual tratamento da água utilizada para beber?	17. TratAgua _____

1() fervida 2() filtrada 3() filtrada e fervida 4() clorada em casa 5() não é tratada 6() Garrafão (água mineral ou purificada) 7() CAGECE													
18. Qual o destino do lixo produzido no domicílio? 1() coleta pública 2() queimado na propriedade 3() enterrado na propriedade 4() jogado em terreno baldio 5() outros _____.		18.Lixo _____											
Informações sobre a Gestação e o Parto													
19. A mãe fez pré-natal durante a gestação da criança? 1() sim 2() não 3() não sabe ou não lembra		19. Prenat _____											
20. Em que mês da gestação foi realizada primeira consulta de pré-natal? _____ mês 2() não sabe ou não lembra		20. MesPre _____											
21. Quantas consultas foram realizadas durante a gravidez? _____ consultas 00() não sabe ou não lembra		21. NumCon _____											
22. Durante a gestação recebeu orientação sobre aleitamento materno (amamentação) ? 1() sim 2() não 3() não sabe ou não lembra		22. OrAleit _____											
23. Como foi o parto da criança? 1() normal 2() cesárea 3() fórceps 4() não sabe ou não lembra		23. TipPart _____											
Informações sobre a Criança													
24. Com quantas semanas a criança nasceu? _____ semanas.		24. NSem _____											
25. Qual o peso da criança ao nascer? _____ g.		25. PesNas _____											
26. Qual o comprimento da criança ao nascer? _____ cm.		26. ComNas _____											
27. Qual a data do nascimento da criança? ___ / ___ / ___		27. Idade _____											
Informações sobre a História e Prática Alimentar da Criança													
28. Criança mamou logo quando nasceu? 1() sim 2() não 3() não sabe ou não lembra 4() Nunca mamou (Pular para a pergunta 34)		28. MamNas _____											
29. Atualmente, a criança mama no peito? 1() sim. Frequência diária _____ 2() não		29. MamAtu _____											
30. Se não, com que idade parou de mamar? (Colocar ao lado idade em dias) 1() _____ dias 2() _____ meses 3() _____ anos 4() não sabe ou não lembra		30. Idmam _____											
31. Se a criança mamou ou mama no peito, até que idade ela recebeu apenas o leite materno, sem oferta de outro alimento (água, chás, etc.)? 1() _____ dias 2() _____ meses (Colocar na 32.1 resposta em dias.) 3() ainda recebe só leite 4() não sabe ou não lembra		31. AME _____											
32. Com que idade a criança recebeu outro tipo de leite diferente do leite materno? 1() _____ dias 2() _____ meses (Colocar na 32.1 resposta em dias.) 3() não sabe ou não lembra 4() não recebe outro leite.		32. Leite _____											
33. Com que idade começou a receber os alimentos abaixo (informar ao lado a idade em dias)		33.1 _____											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 40%;">Grupos/Alimentos</th> <th colspan="3">Período</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">Dias</th> <th style="width: 15%;">Meses</th> <th style="width: 10%;">Não</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Grupos/Alimentos	Período			Dias	Meses	Não					33.2 _____
			Grupos/Alimentos	Período									
Dias	Meses	Não											
		33.3 _____											
		33.4 _____											

			recebe (00)	
				33.5 _____
				33.6 _____
33.1 Água				33.7 _____
33.2 Chás				33.8 _____
33.3 Sucos				33.9 _____
33.4 Café				33.10 _____
33.5 Leite fluido ou em pó de vaca				33.11 _____
33.6 Fórmula infantil (Ex: NAN, Aptamil, etc.)				33.12 _____
33.7 Iogurtes, queijos e requeijão				33.13 _____
33.8 Cereais e tubérculos (Ex: arroz, pães, macarrão, bolachas e batatas)				33.14 _____
33.9 Macarrão instantâneo ("miojo")				33.15 _____
33.10 Farinhas espessantes (Ex: arrozina, maisena, mucilon, cremogema, farinha de trigo e goma)				33.16 _____
33.11 Feijão				33.17 _____
33.12 Legumes e verduras				33.18 _____
33.13 Frutas				
33.14 Carnes (Ex: bovina, frango e peixe)				
33.15 Ovos				
33.16 Refrigerantes, sucos em pó				
33.17 Salgadinhos de milho ("xilito")				
33.18 Óleos e gorduras				
34. Qual a consistência da alimentação da criança atualmente?				34. Consist _____
1() Líquida apenas (Ex: Leite, mingau, sucos, etc.)				
2() Líquida + Pastosa (ex: purês, papinhas, fruta amassada, etc.)				
3() Sólida, mas com pequenos pedaços.				
4() Sólida, igual à refeição da família.				
Informações sobre Acesso e Disponibilidade aos Alimentos				
35. Qual (is) as fontes dos recursos para compra de alimentos?				35. Fontrec _____
1() Lavoura 2() Trabalho externo (formal ou informal)				
3() Aposentadoria 4() Ajuda de parentes, amigos, etc.				
5() Outros _____.				
37. De onde vêm os alimentos adquiridos pela família?				37. FonAI _____
1. () Produz.				
2. () Compra em supermercado ou armazém da cidade.				
3. () Compra em supermercado ou armazém de outro município.				
4. () Compra na feira da cidade.				
5. () Horta ou pomar caseiro.				
6. () Horta ou pomar comunitário.				
7. () Recebe doação (ajuda de alguém).				
38. Cite cinco alimentos mais consumidos na alimentação da família.				38. Seq Ali _____

1		
2		
3		
4		
5		
39. Participa de algum programa do governo de doação de alimentos? 1() Sim _____ 2() Não		39.Progdoaal_____
Avaliação Antropométrica		
Peso da Mãe	Peso da Mãe + Criança	
Altura		