



CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CURSO DE NUTRIÇÃO

LORENA ROCHA MACHADO

**AVALIAÇÃO DE PREPARAÇÕES LÁCTEAS OFERECIDAS A LACTENTES EM
UM MUNICÍPIO DO RECÔNCAVO DA BAHIA.**

Santo Antônio de Jesus,
2016

LORENA ROCHA MACHADO

**AVALIAÇÃO DE PREPARAÇÕES LÁCTEAS OFERECIDAS A LACTENTES EM
UM MUNICÍPIO DO RECÔNCAVO DA BAHIA.**

Trabalho de Conclusão do Curso na forma de artigo, apresentado ao colegiado de Nutrição da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Sheila Monteiro Brito.

Santo Antônio de Jesus,

2016

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida, a minha família que esteve a todo o momento me encorajando e dedicando a mim um amor incomensurável, a minha orientadora por todo o empenho, dedicação, carinho que demonstrou ao longo dessa jornada. Agradeço aos meus amigos, pelo amor compartilhado e pela dedicação. Agradeço a todos que passaram por minha vida no decorrer dessa graduação, pelos conhecimentos deixados.

SUMÁRIO

RESUMO.....	5
ABSTRACT.....	6
1. INTRODUÇÃO.....	7
2. MÉTODOS.....	9
3. RESULTADOS.....	11
4. DISCUSSÃO.....	13
5. CONCLUSÃO.....	17
REFERÊNCIAS	
ANEXOS	

AVALIAÇÃO DE PREPARAÇÕES LÁCTEAS UTILIZADAS POR LACTENTES EM UM MUNICÍPIO DO RECÔNCAVO DA BAHIA.

EVALUATION OF MILK USED PREPARATIONS FOR INFANTS IN A MUNICIPALITY OF RECÔNCAVO BAHIA.

Lorena Rocha Machado¹
Sheila Monteiro Brito²

¹ Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

² Professora Doutora da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

RESUMO

Introdução: O consumo de leites artificiais, fórmulas lácteas e outros alimentos precocemente podem acarretar no aumento da morbimortalidade infantil. Um fator de risco presente na alimentação artificial é a inadequada diluição. Preparações muito diluídas ou muito concentradas são prejudiciais para a criança por contribuir com inadequações na oferta energética, de macro e micronutrientes e assim no ganho ou na perda de peso, risco de diarreia, desidratação, dentre outros. **Objetivo:** Avaliar preparações lácteas oferecidas a lactentes de um município do Recôncavo da Bahia. **Métodos:** Estudo de coorte prospectiva, dinâmica, composta por gestantes acompanhadas no serviço pré-natal em Unidades de Saúde, no período de abril/2012 a agosto/2014, sendo que cada mulher foi acompanhada por 12 meses, e coletadas informações sobre o regime alimentar do lactente. Utilizou-se um questionário estruturado, com informações acerca do parto, condições socioeconômicas e condições de saúde maternas e do recém-nascido. Para analisar o teor de energia, macro e micronutrientes, utilizou-se o recordatório alimentar e a idade de introdução de cada grupo de alimentos na dieta do lactente. **Resultado:** Foram acompanhada 127 mulheres nos 6 meses pós-parto, e analisados os regimes alimentares de 55 crianças. Dessa amostra, 47% usaram somente fórmula infantil ou leite integral, 25% preparações a base de farináceos e leite artificial e 27% utilizaram ambas as preparações. Das preparações estudadas 36% foram feitas de acordo com as medidas indicadas no rótulo do alimento e 64% prepararam de forma diferente. **Conclusão:** Ao comparar as preparações lácteas com o leite materno maduro, pode-se concluir que o valor energético, os macros e micronutrientes estavam em quantidades

inadequadas em relação ao leite humano, em grande parte das preparações, com potencial risco à saúde e estado nutricional das crianças.

Palavras-chave: Lactente, alimentação artificial, fórmula infantil.

ABSTRACT

Introduction: The early use of artificial milk, infant formula and other foods may lead in the increase in infant mortality. A risk factor present in artificial feeding is inadequate dilution, very dilute or highly concentrated preparations are harmful to the child for contributing inadequacies in energy supply, macro and micro nutrients and thus gain and weight loss, risk of diarrhea, dehydration, among others. **Objective:** To evaluate milk preparations offered to infants in a municipality of Bahia Recôncavo. **Methods:** Prospective cohort study, dynamic, composed of pregnant women assisted in the prenatal care in health units, from April / 2012 to August / 2014, each woman was followed for 12 months, and collected information on the scheme feed the infant. We used a structured questionnaire with information about birth, socioeconomic status and maternal health conditions and the newborn. To analyze the energy content, macro- and micronutrients, used the food recall and the age of introduction of each food group in the infant diet. **Results:** We followed 127 women at 6 months postpartum, and analyzed food 55 children regimes. Of this sample, 47% used only infant formula or whole milk, 25% based preparations and farinaceous artificial milk and 27% used both preparations. Preparations studied 36% were made according to the measurements indicated on the label of food and 64% prepared differently. **Conclusion:** When comparing the milk preparations with mature breast milk, it can be concluded that the energy value, macro and micronutrients were inadequate amounts compared to human milk, in most preparations with potential risk to the health and nutritional status children.

Keywords: Infant, milk preparations, infant formula.

1. INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) recomendam aleitamento materno desde o nascimento até dois anos de idade ou mais (BRASIL, 2012), considerando que o leite humano supre totalmente às necessidades nutricionais do lactente até o sexto mês de vida e continua a ser importante fonte de nutrientes até os dois anos. A composição química do leite modifica-se com o tempo, adaptando-se às características fisiológicas e às necessidades nutricionais da criança, em cada fase da vida (MOURA, 2002).

A introdução de leites artificiais, fórmulas lácteas e outros alimentos precocemente pode acarretar no aumento da morbimortalidade infantil, devido à menor ingestão de anticorpos, linfócitos, dentre outros que são fatores de proteção existentes no leite materno e exposição precoce a diversos antígenos alimentares (GIUGLIANI, 2000). Diversos alimentos semissólidos e líquidos, quando oferecidos de forma precoce, contribuem para a diminuição da sucção do lactente e produção de leite pela genitora (DEVANEY et al, 2004).

A utilização de outras fontes alimentares, além do leite materno antes dos seis meses é desnecessário e pode interferir de forma negativa no estabelecimento dos hábitos alimentares, contribuindo para a superalimentação e traz riscos para as vias respiratórias, trato digestivo e função renal (SOUZA, 2003). Em relação a maturação fisiológica e as necessidade nutricionais, a oferta inadequada de outros alimentos, além do leite materno, pode levar ao quadro de desnutrição ou à obesidade infantil (DEVANEY et al, 2004).

Atualmente, o leite de vaca tem sido o alimento mais utilizado universalmente, para alimentação artificial e pode ser encontrado, nas formas fluidas ou em pó, ou ser modificado (ACCIOLY et.al, 2011). Quando comparado ao leite materno, o leite de vaca integral possui menor valor calórico, menor teor de gorduras, mais proteínas e menor quantitativo de carboidratos. Possui elevadas quantidades de sódio, potássio e cloretos (WEFFORT, 2006).

As fórmulas infantis são compostos nos quais se utilizam a proteína isolada do leite de vaca e/ou da soja, intactas ou hidrolisadas e todos os demais nutrientes são acrescidos separadamente, nas quantidades e proporções recomendadas para lactentes até um ano de vida (WEFFORT, 2012).

De acordo com a Resolução RDC nº45, de 19 de setembro de 2011, os produtos denominados como “fórmulas infantis para lactentes” são os disponíveis para crianças até um ano de idade, neste grupo estão às fórmulas para lactentes até seis meses de idade e as

denominadas fórmulas de seguimento também para lactentes maiores de seis meses e/ou crianças de primeira infância, conforme a necessidade (BRASIL,2014).

Um fator de risco presente na alimentação artificial é a inadequada preparação do leite e/ou fórmulas. Fórmulas/leites fluidos muito diluídos ou muito concentrados são prejudiciais para a criança por influenciar com inadequações na oferta energética, de macro e micronutrientes e assim no ganho ou na perda de peso, risco de diarreia, desidratação, dentre outros (BRASIL, 2005).

A Resolução RDC n° 43 de 19 de setembro de 2011, da ANVISA, preconiza que as fórmulas devem ser capazes de satisfazer por si só as necessidades nutricionais dos lactentes, durante os seis primeiros meses de vida (BRASIL, 2011). Contudo, os alimentos lácteos estão expostos a fatores como influência da embalagem, umidade, o período e a temperatura de armazenamento, atividade de água e a reconstituição adequada (ABRANCHES, 2008).

A OMS evidencia que a fórmula industrializada pode conter micro-organismos patogênicos e que deve ser preparada e consumida de forma adequada (American Academy of Pediatrics, 2006). Segundo Park et al. (2004) as fórmulas lácteas em pó, possuem um baixo nível de contaminação. Porém, o armazenamento inadequado do produto após reconstituição pode favorecer a multiplicação dos agentes patogênicos.

É importante saber qualitativamente como as fórmulas infantis estão sendo oferecidas às crianças. A avaliação da forma de preparo de fórmulas infantis permitirá obter dados relevantes a respeito da quantidade de macronutrientes e micronutrientes oferecidos e saber se esses valores suprem as necessidades nutricionais desses indivíduos. Segundo o Departamento Científico de Nutrologia da Sociedade Brasileira de Pediatria (2012), na impossibilidade da oferta do leite materno, poderá ser oferecida uma fórmula infantil, que contenha os nutrientes em composição próxima do adequado ao desenvolvimento saudável do lactente.

O objetivo desse estudo foi avaliar preparações lácteas oferecidas a lactentes de um município do Recôncavo da Bahia.

2. MÉTODOS

Este estudo faz parte do projeto de pesquisa “Fatores de risco pré-gestacionais e gestacionais para retenção ponderal materna no pós-parto em um município do Recôncavo Baiano”, realizado pelo Núcleo de Investigação em Saúde Materno Infantil da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (NISAMI/UFRB), através de coorte prospectiva, dinâmica, composta por gestantes acompanhadas no serviço pré-natal, em Unidades de Saúde no período de abril de 2012 a agosto de 2014.

No serviço de pré-natal, após a aplicação dos critérios de inclusão, foram selecionadas 185 gestantes saudáveis, residentes em área urbana do município, de dezoito anos ou mais, com gestação única de até 14 semanas à captação, comprovada por ultrassonografia e livre de doenças prévias ou complicações associadas à gestação e que completaram o seguimento gestacional.

A coleta de dados aconteceu em dois momentos, no primeiro momento nos 6 meses na gestação e no segundo nos 6 meses no pós-parto, nos quais se obteve informações sobre o regime alimentar da criança, coletadas em duas visitas domiciliares, ao final do primeiro e do sexto mês de vida da criança. Para tanto, utilizou-se um questionário estruturado, com informações acerca do parto, condições socioeconômicas e condições de saúde maternas e do recém-nascido. O peso ao nascer foi coletado do Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) e as medidas antropométricas ao nascer foram coletadas por técnicos da maternidade devidamente treinados, utilizando equipamentos calibrados disponibilizados pela equipe de pesquisa.

A equipe responsável pela coleta de dados era formada por estudantes da área de saúde, previamente treinados para aplicação do questionário. Para a aplicação do recordatório alimentar, utilizou-se o álbum de registro, porções e medidas caseiras, utilizados para diminuir o erro nas estimativas da quantidade de alimentos. Para acompanhamento da qualidade dos dados, eram realizadas reuniões semanalmente com a equipe de pesquisa.

As variáveis referentes ao lactente foram: peso do recém-nascido (em gramas); comprimento do recém-nascido (em centímetros); oferta de leite materno exclusivo no sexto mês, idade de introdução da alimentação artificial e tipo de alimento ofertado (fórmula infantil, leite em pó integral, preparações à base de leite e farináceos) e diluição da preparação.

Foi utilizado o software Avanutri para digitação e análise dos dados do consumo alimentar: teor de energia, proteína, carboidrato, lipídio, vitamina A, vitamina D, vitamina E,

vitamina C, tiamina, riboflavina, niacina, piridoxina, vitamina B12, cálcio, fósforo, ferro, zinco, magnésio, sódio e potássio. Foram usados os Programas Statistical Package for Social Sciences versão 17.0 (SPSS, Chicago, EUA), para entrada de dados e STATA 10.0 (Stata Corporation, College Station, TX, EUA) para análise dos dados.

Como o leite materno é padrão-ouro da nutrição para lactentes, utilizou-se a composição do leite materno da WHO (1998), como parâmetro para comparar a composição das preparações obtidas na amostra.

As exigências éticas para a pesquisa em seres humanos foram observadas conforme Resolução nº. 466/12, do Conselho Nacional de Saúde. A investigação foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia, mediante Parecer nº 4369.0.000.070-10. As gestantes participaram da pesquisa após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3. RESULTADOS

Das 185 gestantes selecionadas, 58 mulheres migraram para outros municípios ou desistiram de participar da etapa pós-parto do estudo, registrando-se a participação de 127 mulheres na amostra final. As médias de peso e comprimento do recém-nascido foram de 3,31 kg (DP: 0,57 kg) e 48,2 cm (DP: 3,18 cm), respectivamente. A prevalência de aleitamento materno nesse grupo foi de 59,1% no sexto mês pós-parto, sendo que de forma exclusiva em 15% dos casos, a média de idade da introdução de alimentos complementares na dieta dos lactentes foi de 3,47 meses (DP: 2,37 meses).

Da amostra final de 127 puérperas, 43% (55) relataram ter ofertado preparações lácteas para suas crianças. Dessa amostra, 47% (26) usaram somente o leite artificial (fórmula de partida ou leite integral), 25% (14) preparação a base de farináceos e leite artificial (fórmula de partida ou leite integral) e 27% (15) utilizaram ambas as preparações.

Das mães que ofertaram leite artificial aos seus filhos, antes dos 6 meses, foi possível analisar 56% (31) das preparações e das que inseriram a preparação a base de farináceos e leite artificial na alimentação das crianças foi possível analisar 52% (15) das preparações. Isso ocorreu devido à inexistência de algumas informações no recordatório alimentar.

Foi feita a comparação entre a forma de preparo descrita pelo fabricante para a reconstituição das fórmulas infantis e a forma de preparo descrita pelas mães. Com isso pôde-se observar que das preparações estudadas, 36% foram feitos de acordo com as medidas indicadas no rótulo do alimento e 64% prepararam de forma diferente. Das preparações lácteas feitas em desacordo com o indicado no rótulo, 79% das genitoras utilizaram maior quantidade do produto que o indicado na embalagem e 21% utilizaram em menor quantidade.

Foram identificados quatro tipos de alimentos lácteos na dieta dos lactentes estudados, sendo três formulas de partida, representadas por A, B e C e uma representada por de leite integral, D. A composição de macronutrientes e a reconstituição das fórmulas infantis industrializadas utilizadas nesse estudo, de acordo com o rótulo do produto, podem ser observadas no quadro 1.

Foi calculada a composição das preparações lácteas, segundo idade da criança (em meses) e comparadas com a composição do leite materno maduro, essas informações podem ser encontradas nos quadros 2, 3 e 4.

Analisando o teor de macronutrientes das preparações, comparando com o leite materno maduro pode ser observado que em todas as amostras a proteína e o carboidrato apresentaram valores elevados desses nutrientes. Em relação à proteína identificou-se

resultado em que a quantidade total foi 10 vezes maior que a existente no leite materno maduro. Quanto ao lipídio 26% das preparações foram hipolipídicas, 66% hiperlipídicas e 17% adequadas.

Quanto aos micronutrientes, ao analisar todas as amostras e comparar com o leite materno maduro pôde-se ter os seguintes resultados: A vitamina A (13% hipo, 87% hiper), a vitamina D, vitamina E e vitamina C (11% hipo, 89% hiper), ferro (8% hipo, 92% hiper), zinco (22% hipo, 78% hiper) riboflavina, niacina e piridoxina (100% hipo), vitamina B12, cálcio, fósforo, magnésio, sódio e potássio (100% hiper).

4. DISCUSSÃO

Através dos resultados encontrados pode-se concluir que a maioria das preparações lácteas oferecidas aos lactentes que integraram a amostra do presente estudo foi feita em desacordo com as recomendações estabelecidas, tanto do rótulo dos fabricantes quanto pelas necessidades nutricionais em cada faixa etária. Porém foi possível constatar que mesmo quando o alimento foi produzido de acordo com o designado na embalagem, o teor de macro e micronutrientes era maior que o existente no leite materno.

O leite materno é considerado o melhor alimento para o recém-nascido, com benefícios nutricionais e imunológicos, desde as primeiras horas de vida. Apresenta variações importantes conforme a idade da criança e, ainda no decorrer da mamada (FEFERBAUM, SILVA, MARCO, 2012). A recomendação da amamentação de forma exclusiva até o sexto mês é um fato relativamente recente, sendo que até 2002 era recomendado o aleitamento materno de quatro a seis meses de vida do lactente. Nos dias atuais, a introdução de alimentos complementares está sendo recomendada a partir dos seis meses de vida, pois há evidências do benefício da amamentação exclusiva nos primeiros seis meses de vida (GIUGLIANE et al, 2005).

Em estudo realizado por Caetano, et al (2010), observou-se elevado percentual de inadequação no preparo das fórmulas infantis. A diluição da fórmula infantil foi adequada em 34,7% entre as preparações para crianças menores de 6 meses. No presente estudo, constatou-se que apenas 36% diluíram as fórmulas infantis ou leite integral de acordo com o indicado no rótulo, com isso pode se observar uma semelhança no resultado dos estudos. Esses dados refletem a falta de orientação sobre a importância da leitura dos rótulos pelas genitoras. Outra questão é que em geral, as informações sobre modo de preparo desses alimentos, nem sempre estão em destaque e com fácil visualização/compreensão para o consumidor.

Ao analisar os quadros 2 e 3, com preparações feitas com fórmulas infantis ou leite integral, verificou-se uma grande similaridade nos resultados, que na sua maioria encontra-se com valores não adequados para o teor de nutrientes. Segundo Feferbaum e Falcão (2003), nas fórmulas infantis, o teor de proteína é sempre superior ao do leite materno, assim como em alguns outros nutrientes, isso seria justificado para compensar a menor biodisponibilidade de nutrientes nas fórmulas.

Em relação às preparações lácteas que contém associações de fórmula e ou leite integral com farináceos, as genitoras utilizaram os leites artificiais que estão expostos no quadro 1 e os farináceos que podem ser observado no quadro 5. Os alimentos à base de

farináceos e leite artificial foram introduzidos a partir do terceiro mês de vida do lactente, corroborando com o estudo realizado por Caetano, et.al. (2010) na região sul do país, no qual foi constatado que a mediana da idade para a introdução de leite associado a carboidrato simples foi de 3 meses.

A tabela 1 contém os parâmetros que qualificam a fórmula infantil para lactentes menores de 6 meses, de acordo com a definição da Resolução nº 43, da ANVISA de 19 de setembro de 2011, que foi criada para regular a comercialização desses produtos, fazendo com que eles sejam utilizados de forma segura para a saúde do lactente. (BRASIL, 2011). Ao comparar a composição do leite humano maduro com a tabela 1, nota-se uma grande discrepância nos valores impostos na legislação, que são, na maioria, dos nutrientes em quantidade superior a existente no leite materno. Esse é um dos fatores que geram inadequações nas preparações e excessos ou falta de nutrientes, que são fatores que podem gerar diversas patologias em fase posterior da vida.

Outra questão em relação ao risco de consumo precoce de fórmulas infantis, leite integral, e preparações a base de farináceos e leite artificial se encontra na possível contaminação das fórmulas infantis, usadas como substitutas do leite materno, que podem implicar em diversas patologias. Os principais problemas microbiológicos relacionados com fórmulas infantis e leite em integral em pó, ocorrem devido à contaminação acidental durante, o armazenamento, o uso de transporte inadequado ou após a reconstituição do produto, tanto pela origem da água, quanto pela higiene dos utensílios usados na preparação e/ou oferta, além da própria manipulação (NIENOV et al, 2009; ROSSI, KABUKI e KUAYE, 2010).

O elevado consumo energético e de proteínas feito pelos lactentes alimentados com fórmula infantil e leite integral, se comparado aos que são alimentados com leite humano, seria um dos meios responsáveis por um risco aumentado para morbidades como obesidade e diabetes mellitus tipo 2 (DEWEY e BROWN, 2003). A ingestão inadequada de nutrientes se torna um fato preocupante devido ao organismo da criança, que nesse período não está fisiologicamente preparado para o excesso e nem para a falta de nutrientes.

A energia, os macronutrientes e micronutrientes são responsáveis pelo desempenho do crescimento linear na infância. O excesso desses nutrientes na alimentação do lactente pode causar morbidades e a carência pode causar desnutrição, déficit no crescimento e no peso (BRASIL, 2009).

Nos alimentos produzidos com farináceos e fórmulas infantis ou leite integral, pode-se observar ainda que assim como as proteínas, os carboidratos tiveram seus valores sempre acima do esperado. A quantidade de lipídio oscilou entre valores mais elevados e valores

menores que o do leite humano. Nos dois primeiros anos de vida, 30% a 40% das calorias da dieta devem ser oriundas dos lipídios, em função do seu papel na composição celular e por aumentar a densidade energética da dieta, condições que asseguram o crescimento físico na infância (WHO, 1998). Por outro lado, a alimentação com oferta excessiva de carboidratos e de lipídeos se constitui em fator de risco para o lactente, pois expõe à probabilidade de adquirir doenças crônicas não transmissíveis no decorrer da vida (WEFFORT, 2013).

Quanto aos micronutrientes, alguns apresentaram-se muito elevados nas preparações analisadas nesse estudo. Essas alterações geradas pela forma como são feitas as preparações e pela própria composição das fórmulas infantis ou leite integral, podem causar problemas intestinais, renais entre outros nas crianças menores de 6 meses, devido principalmente à elevada carga de soluto renal. Pois, mesmo que os rins já estejam formados ao nascimento, em termos estruturais, sua capacidade funcional ainda é imatura durante o primeiro ano de vida (ZIEGLER, 1990). O intestino desses indivíduos ainda está fisiologicamente imaturo, para digestão de alimento distinto ao leite humano. Este por sua vez contém peptídeos, que podem ser importantes para o crescimento e a maturação do trato gastrointestinal dos recém-nascidos. Contendo ainda, fatores protetores que promovem o crescimento da microbiota intestinal e mantem o seu equilíbrio (MALOZI, 2010).

A imaturidade fisiológica do sistema digestório, existente nos dois primeiros anos de vida da criança e o sistema imunológico também imaturo nessa faixa etária, são fatores importantes de risco para que a alergia à proteína do leite de vaca e a intolerância a lactose possam se estabelecer na infância. Tanto a permeabilidade da mucosa intestinal, quanto à insuficiência na produção de lactose podem estar associados a estes processos respectivamente (PEREIRA e SILVA, 2008).

Os resultados obtidos nesse estudo mostrou baixa disponibilidade de micronutrientes de alguns, sendo de 100% para piridoxina, niacina e riboflavina. Para a vitamina A, Vitamina E, Vitamina C, vitamina D, ferro e zinco foram apresentados percentuais de baixa disponibilidade nos resultados encontrados. Em outros estudos envolvendo crianças menores de dois anos de idade, tiveram também como resultado a baixa disponibilidade dos micronutrientes nas dietas, especialmente de zinco, ferro, e vitamina A. (DEWEY e BROWN, 2003).

A interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo e a exposição a fórmulas infantis, leite integral e preparações a base de farináceos e leite artificial, fornecem um aumento no teor de energia e proteínas da dieta, o que promove um ganho ponderal à criança, porém o uso de fórmulas/leites e preparações lácteas não podem assegurar o crescimento

linear do mesmo, pois não fornece todos os nutrientes necessários para isso, principalmente em termos de micronutrientes. A substituição precoce do leite materno por outros alimentos lácteos, é um fator que implica no déficit precoce do crescimento linear das crianças (OLIVEIRA, 2005).

Por ser um estudo de coorte essa pesquisa apresentou limitações relacionadas à perda amostral, por migração interna e ou pelo tempo longo do estudo, o que implicou na menor adesão das mães. Houve dificuldades na coleta de dados do recordatório alimentar do lactente, em decorrência da indisposição de parte das genitoras em responder descritivamente a forma de preparo dos alimentos. Tais aspectos, podem estar associados à subestimação e/ou superestimação dos possíveis efeitos deletérios do uso precoce de preparações lácteas na dieta dos lactentes estudados. Contudo, diante dos dados aqui apresentados, é possível identificar uma tendência à inadequação na composição dos regimes alimentares estudados.

5. CONCLUSÃO

Através desse estudo foi possível identificar a introdução precoce do leite artificial e a discrepância que existe, entre o que está recomendado no rótulo e a forma que são feitas as preparações lácteas pelas genitoras. Com isso, deveria conter nos rótulos desses produtos informações acerca dos riscos que existe na sua utilização em crianças menores de 6 meses. E enfatizar a importância da indicação da preparação láctea ou produto ser prescrição quantitativamente por profissionais habilitados em Nutrição ou Pediatria. O uso incorreto ou indiscriminado das formulações lácteas é um agravante para o risco de patologias em crianças e pode implicar em alta morbidade.

O leite materno é o alimento mais seguro para o lactente, pois possui composição adequada as suas necessidades nutricionais o que proporcionando um desenvolvimento adequado à criança e menor probabilidade de adquirir ou desenvolver morbidades. Decorrente disso faz se necessário que a alimentação complementar seja ofertada depois dos seis meses de vida da criança. Momento em que o organismo deste já está fisiologicamente preparado para metabolizar alimentos distintos ao leite materno.

Ao comparar as preparações lácteas ao leite materno maduro, que é o padrão ouro para nutrição dos lactentes, pode-se concluir que o valor energético, o teor de macros e micronutrientes estavam em quantidades inadequadas em relação ao leite humano, em grande parte das preparações.

Além disso, existe uma diferença enorme entre a composição do leite materno maduro e o que a legislação exige para que sejam comercializadas as fórmulas lácteas. Faz-se necessário alterar os critérios de composição das fórmulas lácteas para crianças menores de seis meses, para que este não seja um fator de risco para determinadas patologias. Para isso é necessário mais estudos e maior investimento em pesquisas, a fim de desenvolver formulas lácteas e produtos voltados a alimentação de crianças menores de 6 meses com composição mais similar ao do leite materno humano, com menor teor de energia e macronutrientes e maior biodisponibilidade dos nutrientes.

Assim destaca se a importância de ações de promoção do aleitamento materno exclusivo até o sexto mês e continuado até os dois anos ou mais, na promoção a saúde infantil e prevenções de doenças ao longo da vida.

REFERÊNCIAS

ACCIOLY, E.; SAUNDERS, C.; LACERDA, E. M. A. **Nutrição em Obstetrícia e Pediatria**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2011.

ABRANCHES, M.V; DELLA LUCIA, C. M.; SARTORI, M. A.; SANT'ANA, H.M.P. Perdas de vitaminas em leite e produtos lácteos e possíveis medidas de controle. **Alim Nutr**. Araraquara, v.19, n.2, p. 207-217, 2008.

American Academy of Pediatrics. Dietary recommendations for children and adolescents: a guide for practioners. American Hearth Society. **Pediatrics**, 117:544, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Aleitamento Materno, Distribuição de Leites e Fórmulas Infantis em Estabelecimentos de Saúde e a Legislação**. Brasília: MS, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **ANVISA, Resolução - RDC Nº 43** de 19 de Setembro de 2011. Disponível em: http://www.ibfan.org.br/site/wp-content/uploads/2014/06/Resolucao_RDC_n_43_de_19_de_setembro_de_2011.pdf, acesso em 10 de julho de 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **ANVISA, Resolução - RDC Nº 45** de 19 de Setembro de 2011. Disponível em: http://www.ibfan.org.br/site/wp-content/uploads/2014/06/Resolucao_RDC_n_45_de_19_de_setembro_de_2011.pdf, acesso em 10 de julho de 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia prático de preparo de alimentos para crianças menores de 12 meses que não podem ser amamentadas**. Brasília: MS, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). **Guia alimentar para crianças menores de 2 anos / Ministério da Saúde**, Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS 2006 : dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança/**

Ministério da Saúde, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. Brasília : Ministério da Saúde, 2009.

CAETANO, M. C.; ORTIZ, T.T.; SILVA, S.G.; SOUZA, F.I.; SARNI, R.O. Complementary feeding: inappropriate practices in infants. **J Pediatr**, Rio de Janeiro: 86(3):196-201. 2010.

DEWEY, K.G. Is breastfeeding protective against child obesity? **J Hum Lact**. 19:9-18. 2003.

DEWEY, K.G.; BROWN. K.H. Update on technical issues concerning complementary feeding of young children in developing countries and implications for intervention programs. **Food Nut Bull**, 24:5-28. 2003

DEVANEY, B.; et al. Nutrient intakes of infants and toddlers. **J Am Diet Assoc**. 2004. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14702013>, acesso em 16 de maio de 2016.

FEFERBAUM, R.; FALÇÃO, M. C. **Nutrição do recém-nascido**. São Paulo: Editora Atheneu, 2003.

FEFERBAUM, R.; SILVA, A. P. A.; MARCO, D. **Nutrição enteral em pediatria**. São Caetano do Sul-SP: Yendis editora, 2012

GIUGLIANI, E.R; VICTORA, C.G. Alimentação complementar. **J Pediatr**. Rio de Janeiro, 76 (Supl.3): S253-S262, 2000.

GIUGLIANE, E. R. J.; et al. **Amamentação bases científicas**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

MOURA, E.C.; et al. **Amamentação: bases científicas a prática profissional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

NIENOV, A. T.; MACEDO, M. B.; FÉLIX, C.; RAMOS, D.; MOREIRA, Â. N.; SILVA, P. E. A. Qualidade higiênico-sanitária de formulações ministradas a neonatos. **Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr**. v. 34, n. 2,p. 127-138, ago. 2009

OLIVEIRA, L. P. M.; ASSIS, A. M. O.; PINHEIRO, S. M. C.; PRADO, M.S.; BARRETO, M. L. Alimentação complementar nos primeiros dois anos de vida. **Rev. Nutr.** Campinas: 18(4):459-46, 2005.

PARK, J.K.; et al. Salmonella enterica serovar London infections associated with consumption of infant formula. **Yonsei Med J.** 45: 43-8, 2004.

PEREIRA, P.B.; SILVA, C.P. Alergia a proteína do leite de vaca em crianças: alergia a proteína do leite de vaca em crianças: repercussão da dieta de exclusão e dieta substitutiva sobre o estado nutricional. **Pediatria.** São Paulo, 30(2):100-106, 2008.

ROSSI, P.; KABUKI, D.Y.; KUAYE. A.Y. Avaliação microbiológica do preparo de fórmula láctea infantil em lactário hospitalar. **Rev Inst Adolfo Lutz.** São Paulo: 69(4):503-9, 2010

Sociedade Brasileira de Pediatria. **Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola/Sociedade Brasileira de Pediatria.** Departamento de Nutrologia, 3ª. ed. Rio de Janeiro, RJ: SBP, 2012.

SOUZA, S.L.; CASTRO, R.M.; NOGUEIRA, M. I. Comportamento alimentar neonatal. **Rev Bras Saúde Matern Infant.** Recife, 3 (3): 241-246, 2003.

WEFFORT, V. R. S. Alimentação láctea no primeiro ano de vida. **Texto científico Sociedade Mineira de Pediatria.** 2006. Disponível em: <http://www.hostlumen.com.br/sociedade/public/admin/files/artigos/alimentacao%20lactea%200no%20primeiro%20ano%20de%20vida.pdf> Acesso em 19 de julho de 2016.

WEFFORT, V. R. S. Importância da nutrição adequada na primeira infância. **Pediatria moderna.** V 49 N6, 2013.

WEFFORT, V. R. S. Avanços nutricionais em fórmulas infantis. **Pediatria Moderna.** V 48 N 4, 2012.

World Health Organization. **Complementary feeding of young children in developing countries: a review of current scientific knowledge.** Geneva: WHO, 1998.

ZIEGLER, E. E. Milks and formulas for older infants. **J Pediatr**, 117: S76-9. 1990.

Quadro 1: Composição de macronutrientes e reconstituição de fórmulas infantis (A, B e C) e leite integral (D) por 100 ml de preparação e composição do leite materno maduro (100 ml).

	Proteína (g)	Lipídio (g)	Carboidrato(g)	Energia (kcal)	Reconstituição
Leite artificial A	1,2	3,6	7,5	67	1 medidor (4,6g) / 30 ml água.
Leite artificial B	1,4	3,4	7,6	67	1 medidor (4,6g) / 30 ml água.
Leite artificial C	1	2,1	7,5	65,5	2 colheres de sopa (26g) / 200 ml de água.
Leite artificial D	3,4	3,1	4,7	61	2 colheres de sopa (29g) / 200 ml de água.
Leite materno	1,05	4,2	7,2	68	

Fonte: informações dos rótulos e de materiais de divulgação dos produtos em julho de 2016
Leite humano maduro fonte: WHO, 1998.

Quadro 2. Composição química do leite humano materno (100 ml) e das preparações de leite artificial (100 ml) utilizadas no primeiro e segundo meses de vida dos lactentes.

Idade (mês)	Nutriente	Leite humano**	1º mês									2º mês				
			P+1 A+++	P+2 B+++	P+3 A+++	P+4 B+++	P+5 A+++	P+6 A+++	P+7 A+++	P+8 C+++	P+9 A+++	P+1 A+++	P+2 D+++	P+3 A+++	P+4 B+++	P+5 A+++
	Energia, kcal	68	84,06	101,88	94,21	84,06	84,06	101,88	133,47	73,39	82,28	84,06	158,36	84,06	62,27	95,58
	Proteína, g	1,05	1,88	2,28	2,11	1,88	1,88	2,28	5,34	2,94	3,29	1,88	8,45	1,88	2,49	3,94
	Lípidios, g	4,2	4,26	5,16	4,77	4,26	4,26	5,16	4,35	2,39	2,68	4,26	8,32	4,26	2,03	4,30
	Carboidratos g	7,2	9,55	11,58	10,71	9,55	9,55	11,58	18,24	10,03	11,25	9,55	12,42	9,55	8,51	10,28
	Vit. A, µg	50	59,4	72,0	66,6	59,4	59,4	72,0	96,3	53,0	59,4	59,4	0,0	59,4	44,9	68,6
	Vit. D, µg	0,06	51,2	52,0	57,4	51,2	51,2	52,0	78,0	42,9	48,1	51,2	0,0	51,2	36,4	52,0
	Vit. E, µg	0,23	1,0	1,2	1,1	1,0	1,0	1,2	1,8	1,0	1,1	1,0	0,0	1,0	0,8	1,2
	Vit. C, µg	4,0	6,8	8,2	7,6	6,8	6,8	8,2	10,8	5,9	6,7	6,8	0,0	6,8	5,0	7,8
	Tiamina mg	0,02	0,05	0,06	0,06	0,05	0,05	0,06	0,9	0,05	0,06	0,05	0,07	0,05	0,04	0,06
	RiboFlavina mg	35	0,11	0,14	0,13	0,11	0,11	0,14	0,18	0,10	0,11	0,11	0,45	0,11	0,08	0,12
	Niacina mg	150	0,63	0,76	0,70	0,63	0,63	0,76	1,05	0,58	0,65	0,63	0,00	0,63	0,49	0,72
	Piridoxina mg	9,3	0,06	0,08	0,07	0,06	0,06	0,08	0,12	0,07	0,07	0,06	0,00	0,06	0,06	0,08
	Vit. B12, µg	0,097	0,18	0,22	0,20	0,18	0,18	0,22	0,30	0,17	0,19	0,18	0,58	0,18	0,14	0,22
	Calcio, mg	8	52,8	64,0	59,2	52,8	52,8	64,0	192,0	105,6	118,4	52,8	297,6	52,8	89,6	140,0
	Fósforo, mg	14	26,4	32,0	29,6	26,4	26,4	32,0	147,0	80,9	90,7	26,4	240,0	26,4	68,6	110,0
	Ferro, mg	0,03	1,0	1,2	1,1	1,0	1,0	1,2	1,8	1,0	1,1	1,0	0,0	1,0	0,8	1,8
	Zinco, mg	0,12	0,6	0,8	0,7	0,6	0,6	0,8	1,1	0,6	0,6	0,6	0,0	0,6	0,5	0,7
	Magnésio, mg	3,5	5,8	7,0	6,5	5,8	5,8	7,0	17,1	9,4	10,1	5,8	27,2	5,8	8,0	12,8
	Sódio, mg	18	19,8	24,0	22,2	19,8	19,8	24,0	78,0	42,9	48,1	19,8	112,0	19,8	36,4	58,0
	Potássio, mg	52,5	82,5	100,0	92,5	82,5	82,5	100,0	240,0	132,0	148,0	82,5	384,0	82,5	112,0	174,0

Leite humano materno fonte: WHO, 1998. P+ = preparação. * Refere ao uso de fórmula de partida representado por A, B ou C e de leite integral por D.

Quadro 3. Composição química do leite humano materno (100 ml) e das preparações de leite artificial (100 ml) utilizadas no terceiro, quarto, quinto e sexto mês de vida dos lactentes.

Nutriente	Idade (mês)	3 ^o mês												4 ^o mês				5 ^o mês				6 ^o mês			
		Leite humano**	P+1	P+2	P+3	P+4	P+5	P+1	P+2	P+3	P+4	P+1	P+2	P+3	P+4	P+1	P+2	P+3	P+4						
Energia, kcal	68	102,93	73,0	71,75	84,06	73,39	157,95	84,06	84,06	82,28	98,96	82,28	152,82	57,85	123,70	95,58	73,39	167,33							
Proteína, g	1,05	5,49	2,94	2,96	1,88	2,94	6,32	1,88	1,88	3,29	5,28	3,29	3,42	2,31	6,60	3,94	2,94	6,90							
Lípidios, g	4,2	5,41	2,39	3,23	4,26	2,39	5,15	4,26	4,26	2,68	5,20	2,68	7,74	1,89	6,50	4,30	2,39	7,53							
Carboidratos g	7,2	8,07	10,03	7,71	9,55	10,03	21,58	9,55	9,55	11,25	7,76	11,25	17,37	7,90	9,70	10,28	10,03	17,99							
Vit. A, µg	50	0,0	53,0	51,5	59,4	53,0	114,0	59,4	59,4	59,4	0,0	59,4	108,0	41,7	0,0	68,6	53,0	120,1							
Vit. D, mg	0,06	0,0	42,9	39,0	51,2	42,9	92,3	51,2	51,2	48,1	0,0	48,1	93,0	33,8	0,0	52,0	42,9	91,0							
Vit. E, mg	0,23	0,0	1,0	0,9	1,0	1,0	2,1	1,0	1,0	1,1	0,0	1,1	1,8	0,8	0,0	0,06	1,0	2,1							
Vit. C, mg	4,0	0,0	5,9	5,9	6,8	5,9	12,8	6,8	6,8	6,7	0,0	6,7	12,3	4,7	0,0	7,8	5,9	13,7							
Tiamina mg	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,11	0,05	0,05	0,06	0,05	0,06	0,09	0,04	0,06	0,06	0,06	0,11							
Riboflavina mg	35	0,29	0,10	0,09	0,11	0,10	0,21	0,11	0,11	0,11	0,28	0,11	0,21	0,08	0,35	0,12	0,10	0,21							
Niacina mg	150	0,0	0,58	0,54	0,63	0,58	1,24	0,63	0,63	0,65	0,0	0,65	1,14	0,46	0,0	0,72	0,58	1,26							
Piridoxina mg	9,3	0,0	0,07	0,06	0,06	0,07	0,14	0,06	0,06	0,07	0,0	0,07	0,11	0,05	0,0	0,08	0,07	0,14							
Vit. B12, µg	0,097	0,37	0,17	0,17	0,18	0,17	0,36	0,18	0,18	0,19	0,36	0,19	0,33	0,13	0,45	0,22	0,17	0,39							
Calcio, mg	8	193,4	105,6	105,0	52,8	105,6	227,2	52,8	52,8	118,4	186,0	118,4	96,0	83,2	232,5	140	105,6	245,0							
Fósforo, mg	14	156,0	80,9	82,5	26,4	80,9	174,0	26,4	26,4	90,7	150,0	90,7	48,0	63,7	187,5	110,0	80,9	192,5							
Ferro, mg	0,03	0,0	1,0	1,4	1,0	1,0	2,1	1,0	1,0	1,1	0,0	1,1	1,8	0,8	0,0	1,8	1,0	3,2							
Zinco, mg	0,12	0,0	0,6	0,5	0,6	0,6	1,2	0,6	0,6	0,6	0,0	0,6	1,1	0,5	0,0	0,7	0,6	1,3							
Magnésio, mg	3,5	17,7	9,4	9,6	5,8	9,4	20,2	5,8	5,8	10,1	17,0	10,5	10,3	7,4	21,3	12,8	9,4	22,4							
Sódio, mg	18	72,8	42,9	43,5	19,8	42,9	92,3	19,8	19,8	48,1	70,0	48,1	36	33,8	87,5	58,0	42,9	101,5							
Potássio, mg	52,5	249,6	132,0	130	82,5	132,0	284,0	82,5	82,5	148,0	240	148,0	150	104,0	300,0	174,0	132,0	304,5							

Leite humano maduro fonte: WHO, 1998. P+ = preparação. * Refere ao uso de fórmula de partida representado por A, B ou C e de leite integral por D.

Quadro 4: Composição química do leite humano materno (100 ml) e das preparações feitas com farináceos (100 ml) utilizadas no terceiro, quarto, quinto e sexto mês de vida do lactente.

Nutriente	Idade (mês)	3 ^o mês				4 ^o mês			5 ^o mês		6 ^o mês					
		Leite humano**	P+1	P+2	P+3	P+4	P+1	P+2	P+3	P+1	P+2	P+3	P+4	P+5	P+6	
Energia, kcal	68	201,48	210,47	246,0	240,67	141,77	190,66	251,50	255,28	217,24	309,39	209,64	181,43	92,99	263,76	280,64
Proteína, g	1,05	8,01	5,08	7,8	11,30	2,94	3,93	7,11	8,67	6,51	9,16	9,34	7,71	1,81	9,03	11,28
Lípidios, g	4,2	6,24	2,35	4,4	10,47	4,85	6,30	5,38	6,20	5,32	5,67	8,40	6,75	2,03	5,56	9,52
Carboidratos g	7,2	28,32	42,25	44,0	25,31	21,59	29,56	43,66	41,20	35,83	55,43	24,17	22,46	16,87	44,40	37,46
Vit. A, mg	50	45,0	0,0	27,6,0	0,0	66,6	86,4	82,3	134,8	82,3	120,4	0,0	0,0	27,0	180,1	0,0
Vit. D, mg	0,06	0,0	180,0	2,30	45,0	107,4	146,4	206,4	181,2	170,4	247,5	54,0	57,6	80,9	32,5	108,0
Vit. E, mg	0,23	0,0	2,7	4,6	0,7	1,9	2,5	3,6	3,6	3,1	4,5	0,8	0,9	1,3	2,0	1,6
Vit. C, mg	4,0	0,0	20,3	20,8	5,1	13,2	17,9	25,6	23,2	21,5	30,4	6,1	6,5	9,6	14,5	12,2
Tiamina, mg	0,02	0,14	0,29	0,56	0,16	0,13	0,18	0,29	0,23	0,23	0,34	0,15	0,15	0,11	0,19	0,24
Riboflavina, mg	35	0,29	0,43	0,60	0,64	0,22	0,29	0,40	0,38	0,33	0,49	0,54	0,46	0,15	0,23	0,69
Niacina, mg	150	1,05	4,23	7,4	1,06	1,88	2,60	4,25	3,16	3,40	4,84	1,27	1,35	1,64	2,34	2,54
Pyridoxina, mg	9,3	0,0	0,18	0,60	0,05	0,12	0,16	0,24	0,24	0,20	0,30	0,05	0,06	0,09	0,15	0,11
Vit. B12, µg	0,097	0,27	20,3	1,10	0,95	0,45	0,62	0,98	0,78	0,80	1,13	0,85	0,75	0,37	0,19	1,19
Calcio, mg	8	217,5	195,9	120,0	402,4	93,0	125,4	265,2	317,4	240,9	341,3	334,1	277,0	62,9	217,5	407,7
Fósforo, mg	14	190,5	141,0	51,3	320,3	52,1	15,5	196,8	238,2	180,6	259,3	264,3	217,9	37,9	173,8	318,6
Ferro, mg	0,03	1,2	3,4	6,4	0,8	2,1	2,8	4,9	3,9	4,2	5,2	1,0	1,1	1,5	3,9	2,0
Zinco, mg	0,12	0,0	0,9	0,0	0,0	0,7	0,9	0,9	1,5	0,9	1,3	0,0	0,0	0,3	0,4	0,0
Magnésio, mg	3,5	12,8	6,8	6,0	34,0	6,5	8,4	15,4	23,9	15,4	21,4	27,2	21,8	2,6	7,1	30,6
Sódio, mg	18	52,5	28,0	86,0	140,0	22,2	28,8	69,6	109,2	69,6	97,5	112,0	89,6	9,0	32,5	126,0
Potássio, mg	52,5	180,0	96,0	105,1	480	92,5	120,0	208,8	336,0	208,8	300,0	384,0	307,2	37,5	100,0	432,0

**Leite humano maduro fonte: WHO, 1998. P* = preparação.

Quadro 5: Composição de macronutrientes e reconstituição de farináceos por 100 ml de fórmula

	Proteína (g)	Carboidrato (g)	Lipídio (g)	Energia (kcal)	Reconstituição
Farináceo A	3,25	18,3	1,8	102,5	4 colheres de sopa para 120 ml de leite
Farináceo B	3,2	13,0	2,6	89	3 colheres de sopa cheia para 170 ml de leite
Farináceo C	3,2	11,0	0,95	59,5	4 colheres de sopa para 200 ml de leite

Fonte: informações dos rótulos e de materiais de divulgação dos produtos em julho de 2016.

Tabela 1: Quantidades mínimas e máximas de nutrientes, por 100 ml, que deve estar presentes nas formulações infantis para menores de seis meses.

Fórmula de Partida			
NUTRIENTE	Unidade de Medida	Mínimo	Máximo
Valor Energético em 100ml	Kcal	60	70
Carboidratos	G	9,0	14,0
Lactose	G	4,5	-
Proteína do leite de vaca hidrolisada e não hidrolisada	G	1,8	3,0
Proteínas isoladas de soja	G	2,25	3,0
Mistura de leite de vaca e de soja	G	2,25	3,0
Gorduras totais	G	4,4	6,0
Ácido Linoléico	Mg	300	1400
Ácido α-linolênico	Mg	50	-
Riboflavina	Mg	0,08	-
Tiamina	Mg	0,06	-
Niacina	mg	0,3	-
Sódio	Mg	20	60
Cálcio **	Mg	50	-
Ferro	Mg	0,45	1,3
Potássio	Mg	60	180
Cloreto	Mg	50	160
Fósforo	Mg	25	-
Magnésio	Mg	5	-
Iodo	Mg	10	-
Cobre	Mg	35	-
Zinco	Mg	0,5	-
Selênio	Mg	1	-
Manganês	Mg	1	-
Vitamina A	mg RE	60	180
Vitamina D3	Mg	0,001	0,003
Vitamina E	mg α -TE	0,5	-
Vitamina K	Mg	4	-
Vitamina C	Mg	10	-
Niacina	Mg	0,3	-
Vitamina B6	Mg	0,035	-
Ácido Fólico	Mg	10	-
Ácido Pantotênico	Mg	400	-
Vitamina B12	Mg	0,0001	-
Biotina	Mg	1,5	-
Colina	Mg	7	-
Taurina	Mg	-	12
L-Carnitina	Mg	1,2	-

Fonte: Resolução 43 de 19 de Setembro de 2011.

ANEXOS

ANEXO A - Questionário pós-parto



Questionário Pós-parto

Núcleo de Investigação em Saúde Materno-Infantil (NISAMI)

Entrevistador: _____ data: _____ Hora início: ____:____ Hora término: ____:____

Nome completo da nutriz: _____
Endereço completo: _____
Referência da residência: _____
Telefone de contato: _____ Apelido: _____
Unidade Básica de Saúde: _____
Endereço UBS: _____

CONTROLE DE VISITAS

VISITAS	DATA	HORA	ENTREVISTADOR	CÓDIGO	RESULTADO VISITA
1	__/__/201-				
2	__/__/201-				
3	__/__/201-				
4	__/__/201-				
5	__/__/201-				
6	__/__/201-				

1. DATA DO PARTO : __/__/__
2. IG NA DATA DO PARTO: ____ (verificar no resultado do exame USG OU NO CARTÃO OU CALCULAR) ? NÃO SE APLICA (9)
3. TIPO DE PARTO: ? natural (1) ? cesáreo (2) ?
4. LOCAL DO PARTO: ? HMLA(1) ? OUTRO(2) _____
5. NOME DO RECÉM-NASCIDO: _____ - 6. SEXO DO RECÉM NASCIDO:
PESO AO NASCER DO RECÉM-NASCIDO: _____ (g) COMPRIMENTO DO RECÉM -NASCIDO: _____ (cm)

PERÍMETRO CEFÁLICO: _____ (cm)	10. PERÍMETRO TORÁCICO: _____ (cm)
11. O SEU FILHO APRESENTOU ALGUMA COMPLICAÇÃO AO NASCER: ? sim(1) ? não (2)	
Se sim, qual? _____	

12. Após o parto, a senhora está com algum sintoma/queixa? ? Sim(1) ? Não(2) (pule p/)
13. Se sim, qual? ?náuseas (1) ?vômitos (2) ? pirose (3) ?flatulência (4) ?dor (5) ?outro: _____
14. A senhora tem alguma Alergia alimentar? ?sim(1) ?não(2) (pule p/219) 15. Qual? _____
16. A senhora tem alguma Intolerância alimentar? ?sim(1) ?não(2) 17. Qual? _____
18. N° de refeições dia? ? até 3 (1) ? 3-6 (2) ? mais de 6 (3)
19. Ritmo intestinal : ? lento (1) ?normal(2)
20. Quantidade de água ingerida por dia? ? até 3 copos/dia (1) ? 4-8 copos/dia ? 8-10 copos/dia (3) ? mais de 10 copos/ dia (4)
21. EM GERAL, Como tem sido a saúde da SENHORA nos 15 dias antes do parto? (pode explicar 15 dias); (citar as alternativas) o-1. Excelente o-2. Muito Boa o-3. Boa o-4. Ruim o-5. Muito ruim
22. Nos últimos 15 dias a SENHORA deixou de realizar quaisquer de suas atividades habituais por problemas de saúde? o-1. Sim o-2. Não o-9. Não sabe
22. A SENHORA ficou de cama nos últimos 15 dias? o-1. Sim o-2. Não o-9. Não sabe
23. Independentemente de ESTAR DOENTE OU NÃO, A SENHORA RECEBEU ALGUM atendimento de saúde (médico, ENFERMEIRO, NUTRICIONISTA, dentista) nos últimos 15 dias ? o-1. Sim o-2. Não o-9. Não sabe

24. Nos últimos 15 dias a sra. usou algum medicamento ? o-1. Sim o-2. Não o-3. Não sabe/não lembra
25. Nos últimos 15 dias a sra. esta tomando vitaminas, ferro ou flúor? o-1. Sim o-2. Não o-3. Não sabe

(Se respondeu SIM) precisamos que a senhora nos mostre embalagem(ns), bula(s) ou a(s) receita(s) médica(s) dos medicamento(s) que utilizou nos últimos 15 dias.

(Caso a entrevistada não tenha mais a(s) embalagem (ens), bula (s) ou a receita médica, solicite que ela relate qual ou quais os medicamentos que utilizou no período. Entrevistador: preencha o quadro a seguir).

26. A senhora FUMA ? ? sim (1) ? não (2) (pule p/20) _____ 27. No. De cigarros/dia:

28. A senhora CONSOME BEBIDAS ALCOÓLICAS? ? nunca (1) (vai p/23) ? socialmente (2) ? freqüentemente (3)

29. Tipo: _____ 30. No. Doses: _____

31. USA OU USOU ALGUM OUTRO TIPO DE DROGA? ? sim (1) ? não (2)(vai p/25) 32. qual: _____

33. RECEBE ALGUM BENEFÍCIO/AUXÍLIO DO GOVERNO? ? sim (1) ? não (2) 34. qual:

Há quntto tempo? _____ Data do início do recebimento _____

35. ESTÁ PRATICANDO REGULARMENTE ALGUMA ATIVIDADE FÍSICA? ? SIM(1) ?NÃO(2) (pule p/50)

36. QUAL (IS)? _____ ? NÃO SE APLICA (9)

SE SIM, QUANTAS VEZES E HORAS POR SEMANA?

37. VEZES POR SEMANA

38. HORAS POR DIA

? 1x por semana (1)

? 30 minutos(1)

? 2x por semana (2)

? de 30 min. a 1h(2)

? 3x por semana ou mais (3)

? mais de 1 hora por dia(3)

? não se aplica (9)

? não se aplica

VISITAS	DATA	Peso da mulher	Idade da criança	Peso da criança	Comprimento da criança
1	__/__/201-				
2	__/__/201-				
3	__/__/201-				
4	__/__/201-				
5	__/__/201-				
6	__/__/201-				

Antropometria

68. Peso Pré-gestacional : _____ kg

69. Peso atual _____ kg

70. Altura: _____ (m)

71. Inquérito alimentar da mulher:

Recordatório + QFA

Inquérito alimentar da criança.

A criança está mamando?

Além do leite materno, a criança já recebeu algum outro alimento ou bebida? () Sim

() Não

Se sim, qual?

Grupo / alimento	Idade de introdução	Preparação	Alimentos	Quantidade	Frequência		
					Diária	Semanal	Mensal
Água							
Chás							
Frutas/ sucos							
Verduras/ legumes							
Cereais							

Leguminosas							
Carnes/ovo							
Leite artificial							

Acompanhamento de saúde da criança:

VISITAS	DATA	Febre	Vômito	Diarréia	Gripe/resfriado	Virose	Outro (especificar)
1	___/___/ 201-						
2	___/___/ 201-						
3	___/___/ 201-						
4	___/___/ 201-						
5	___/___/ 201-						
6	___/___/ 201-						

FINALILZE ENTREVISTA, AGRADECENDO A COLABORAÇÃO E MENCIONANDO QUE AS INFORMAÇÕES PRESTADAS AJUDARÃO A COMPREENDER MELHOR A SAÚDE MATERNO-INFANTIL NA CIDADE DE SANTO ANTÔNIO DE JESUS.

O espaço abaixo é para você anotar observações de campo.

ANEXO B - Formulário de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE NUTRIÇÃO
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEPNUT
Rua Araújo Pinho, 32, Canela
40.110-150 Salvador, Bahia, Brasil
Tel: (71) 3283-7704. Fax: (71) 3283-7705

Formulário de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa


Projeto de Pesquisa: "Impacto do consumo alimentar e das deficiências de micronutrientes no binômio mãe-filho: um estudo de coorte".

Pesquisador: Marcos Pereira Santos
Área Temática: Grupo III
Parecer: 16/12

Os Membros do Comitê de Ética em Pesquisa, da Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia, reunidos em sessão ordinária no dia 26 de novembro de 2012, resolveram pela aprovação do projeto. O pesquisador deverá seguir as orientações do parecer consubstanciado, bem como comunicar ao CEP a respeito do andamento da pesquisa através de relatórios anuais, conforme disposto na resolução Nº 196 de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde.

Situação: APROVADO

Salvador, 26 de novembro de 2012.


Prof. Wilson Caetano de Souza Junior
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
Escola de Nutrição
Universidade Federal da Bahia