Desmame precoce e anemia ferropriva em pré-escolares hospitalizados

Early weaning and iron-deficiency anemia in hospitalized kindergarten

RELAÇÃO ENTRE O DESMAME PRECOCE E HÁBITOS ALIMENTARES COM ANEMIA FERROPRIVA EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES E HOSPITALIZADAS.

ASSOCIATION BETWEEN EARLY WEANING AND EATING HABITS WITH IRON-DEFICIENCY ANEMIA OCCURRENCE IN HOSPITALIZED CHILDREN IN KINDERGARTEN AGE

Deise Medeiros PAIVA[1]
Joanna de Ângelis da Costa Barros GOMES[2]

RESUMO

OBJETIVO: O objetivo do estudo é analisar a relação entre o desmame precoce e presença de anemia ferropriva em pré-escolares internados, relacionando os motivos auto referidos pelas mães e as respectivas condutas alimentares adotadas naquela ocasião, além de avaliar a ingestão dietética habitual das crianças. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo Transversal Descritivo. Foi aplicado um questionário do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN com perguntas fechadas e elaboradas sobre o desmame precoce e anemia ferropriva, com os responsáveis das crianças menores de 6 anos hospitalizadas. O estudo teve o parecer do comitê de Ética. **RESULTADOS:** Das 106 crianças que participaram do estudo, a prevalência de anemia entre elas foi de 43%, indicando que existe uma elevada incidência de anemia ferropriva nas mesmas. Também foi identificado os fatores que mais contribuem para o desmame precoce acontecer, com destaque para 32,42% não tinham leite. **CONCLUSÃO:** Este estudo permite concluir que há uma relação direta entre o desmame precoce e a presença da anemia. No entanto, são necessários mais estudos sobre o tema que comprovem essa relação.

PALAVRAS-CHAVE: Anemia ferropriva, Crianças, Aleitamento materno e Desmame precoce.

---

[1] Acadêmica do Curso de Nutrição - Centro Universitário do Rio Grande do Norte – UNI-RN. Rua Minas Novas/ Nº 37. Condomínio Serrambi IV; Bloco 1; Ap: 403- CEP: 59088-725, Neópolis, Natal-RN, Brasil. Telefone (84) 9617-1513. E-mail: deisemedeirospaiva@yahoo.com.br

[2] Professora - Centro Universitário do Rio Grande do Norte – UNI-RN. Natal/RN, Brasil. MS em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
E-mail: joannadeangelis@unirn.edu.br

Desmame precoce e anemia ferropriva em pré-escolares hospitalizados

Early weaning and iron-deficiency anemia in hospitalized kindergarten

ABSTRACT:

OBJECTIVES: The objective of study it is this study conducted an analysis of the relation between early weaning and Iron-deficiency anemia occurrence in hospitalized children in kindergarten age through mother's report of the reasons for the early weaning of their children, and evaluating the usual dietary intake of the children. **METHODS:** This is study transverse descriptive. A questionnaire developed by the Brazilian System of Food and Nutrition Surveillance (SISVAN) containing closed-ended questions about early weaning and Iron-deficiency anemia was distributed to the ones responsible for hospitalized children in the age of six or younger. Before answering the questionnaire, the participants were oriented to read and sign the terms of consent. **RESULTS:** Forty-two (43%) out of the 106 children that participated in this research were diagnosed with iron-deficiency anemia. The results are important for showing a very high occurrence of this nutrient deficiency. It was also identified the factors that most contribute to early weaning happen, especially 32.42% had no milk. **CONCLUSION:** This research shows that there is direct relation between early weaning and Iron-deficiency anemia occurrence. However, deeper studies are needed to reinforce that relation.

KEYWORDS: Iron-deficiency anemia, Children, Breastfeeding, Early weaning.

INTRODUÇÃO

Desde 1991, a Organização Mundial de Saúde, em associação com a UNICEF, tem vindo a empreender um esforço mundial no sentido de proteger, promover e apoiar o aleitamento materno. As recomendações da Organização Mundial de Saúde relativas à amamentação são as seguintes: As crianças devem fazer aleitamento materno exclusivo até aos 6 meses de idade, ou seja, até essa idade, o bebé deve tomar apenas leite materno e não deve dar–se nenhum outro alimento complementar ou bebida; A partir dos 6 meses de idade todas as crianças devem receber alimentos complementares (sopas, papas, etc.) e manter o aleitamento materno; As crianças devem continuar a ser amamentadas, pelo menos, até completarem os 2 anos de idade[1].

Os principais fatores que contribuem para o desmame precoce são: o baixo peso da criança ao nascer, o fato de a mãe trabalhar fora de casa e as dificuldades encontradas pela mãe para amamentar no puerpério imediato[2]. E tais fatores traz sérios problemas de saúde para o bebê e sua mãe. Para a criança as principais consequências são: aumento da mortalidade infantil, principalmente por diarreia e infecção das vias aéreas, seis vezes a mais que em crianças amamentadas, o aparecimento de doenças alérgicas, cânceres, obesidade, diabetes, deficiência no desenvolvimento cognitivo e emocional da criança, anemia ferropriva e doenças cardiovasculares. Já para a saúde da mulher os principais danos são o aparecimento do ingurgitamento mamário, bloqueio dos ductos lactíferos, mastite, ansiedade, estresse e muitas vezes depressão[3].

O aumento da prevalência da anemia ferropriva em crianças pode ser decorrente das mudanças nos hábitos alimentares, que acompanham a transição nutricional no país. No Brasil, a tendência do aumento da anemia em pré-escolares foi evidenciada por dois estudos nos quais a prevalência da doença passou de 35,6% na década de 1980, para 46,9% na década de 1990, no município de São Paulo, e de 19,3% para 36,4%, na Paraíba[4].

A anemia é um problema de saúde pública global e está associada a um risco aumentado de morbidade e mortalidade, especialmente em gestantes e crianças menores de cinco anos. As anemias carenciais constituem um grande problema nutricional da atualidade, apresentando como resultado final a redução na concentração de

hemoglobina. Em relação aos nutrientes responsáveis por esse processo, a deficiência de ferro é, isoladamente, a mais comum das deficiências nutricionais[5].

As causas da anemia na infância devem-se principalmente às elevadas necessidades de ferro, unidas ao consumo insuficiente desse mineral. Outros fatores têm sido descritos, tais como baixa renda familiar, inadequado tempo de aleitamento materno, baixa escolaridade dos pais, número elevado de pessoas residentes no mesmo domicílio, baixo peso ao nascer, filhos de mães adolescentes[6].

O presente estudo tem como principal objetivo identificar a relação existente entre o desmame precoce de pré-escolares e incidência de anemia ferropriva.

MÉTODOS

A pesquisa foi do tipo Transversal Descritiva. O referido estudo foi realizado no Hospital Pediátrico Maria Alice Fernandes/RN, durante o período de dezembro de 2013 até abril de 2014. A coleta de dados foi realizada com um total de 106 crianças com idade de 1 a 6 anos de idade que estavam hospitalizadas no referido hospital. Os critérios de inclusão para participação de pesquisa foram: crianças de ambos os sexos, em idade pré-escolar, internadas e com ausência de doenças crônicas associadas (cardiopatia, neuropatia, hepatopatia, endocrinopatia, nefropatia, AIDS, doenças crônicas não transmissíveis, imunodeficiências congênitas e síndromes genéticas). Para a realização da coleta de dados, foi aplicado o questionário do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN com os responsáveis das crianças menores de 6 anos, para analisar os hábitos alimentares e um questionário com perguntas fechadas para analisar a presença do desmame precoce e da anemia ferropriva nas crianças hospitalizadas, onde as crianças foram avaliadas e o diagnóstico de anemia foi obtido através dos seus prontuários, usando como referenciadas do laboratório do próprio Hospital as taxas de Hemoglobina e Hematócritos. O presente trabalho foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) e se encontra em processo de aprovação. Após devidas orientações sobre o presente estudo, os entrevistados que pretenderam participar da pesquisa, foram orientados a ler e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, sendo mínimos os riscos possíveis associados à participação na pesquisa, tendo em vista que os entrevistados não serão submetidos a procedimentos invasivos.

A análise dos resultados se deu por meio da tabulação dos dados através do programa EXCEL e por último a mineração dos dados através do cruzamento das informações pelo programa software WizRule, 2012.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Das 106 crianças que participaram do estudo, a prevalência de anemia entre elas foi de 43%, indicando que existe uma elevada incidência de anemia ferropriva em crianças. Essas crianças, são criadas em áreas de risco, não tem oportunidade de estudar porque muito cedo precisam trabalhar, ou ficam em casa com os irmãos menores para os pais poderem sair em busca da sobrevivência de suas famílias. Outras são filhos de mães adolescentes, que pertencem a famílias desestruturadas, e não tem apoio neste momento de suas vidas, muitas são abandonadas pelos seus parceiros, e muitos outros motivos foram ditos pelas mães desde os fúteis com a vaidade até a negligência da falta de responsabilidade em cuidar das crianças, juntando-se a isto, a falta de informações sobre a importância da amamentação desde o nascimento é de fundamental importância para a saúde e desenvolvimento do bebê, pois previne e evita doenças que mais tarde poderão influenciar inclusive na vida escolar dos bebês. Daí a importância das campanhas de saúde pública, informando sobre a amamentação das crianças quando nascem, e no tempo certo através de pessoas conhecidas e formadoras de opinião chamando a atenção dos pais, especialmente das mulheres para a prática da amamentação.

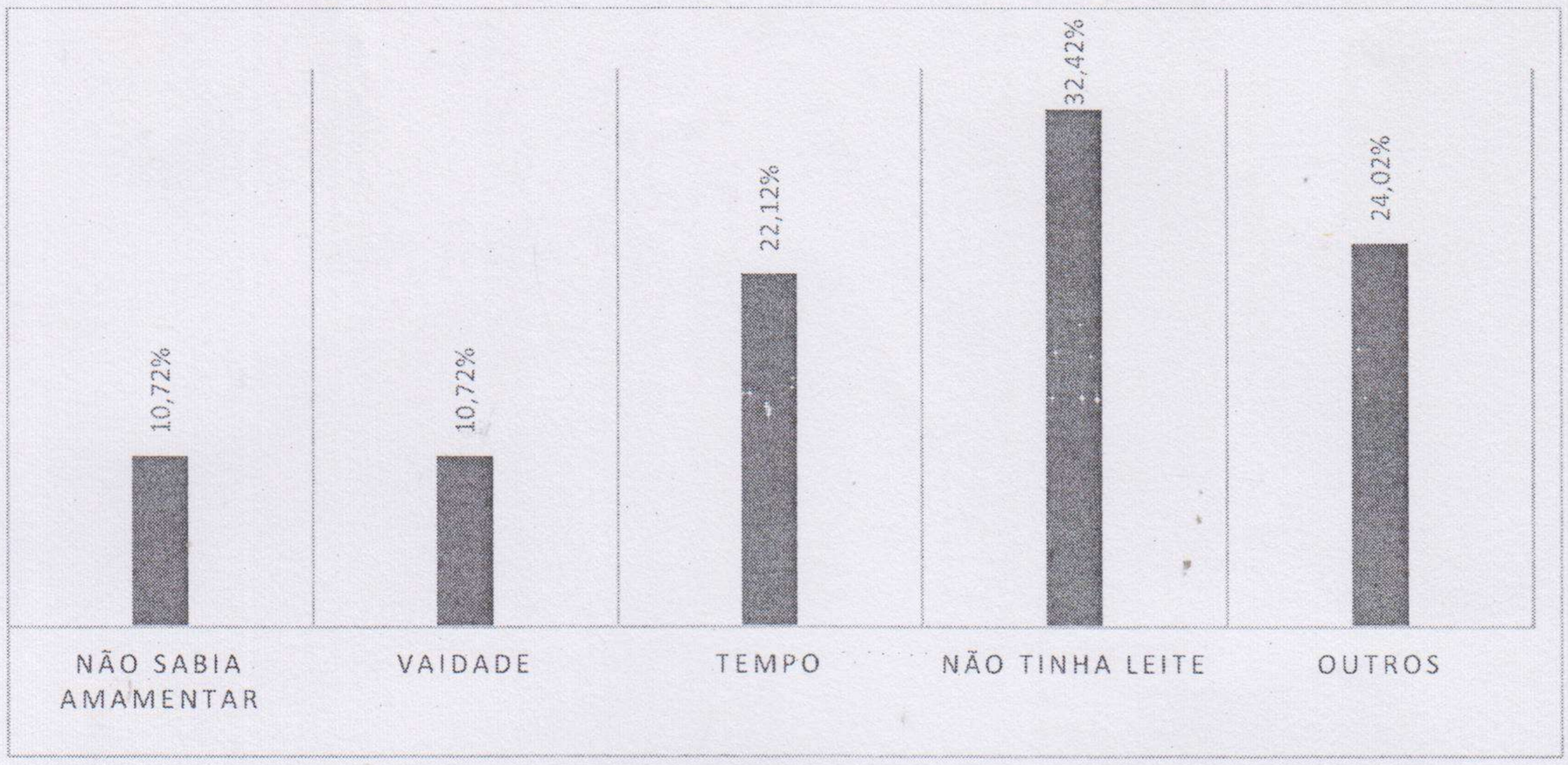


Figura 1: Fatores que levaram ao desmame precoce.

Estudos também mostram que os fatores determinantes para anemia em crianças menores de cinco anos são a idade e o grau de escolaridade da mãe, uma vez que ambas influenciam nas práticas de cuidados com a criança[7].

A figura 2 mostra que quanto maior o tempo de oferecimento do leite materno, menores são as chances da criança desenvolver anemia ferropriva.

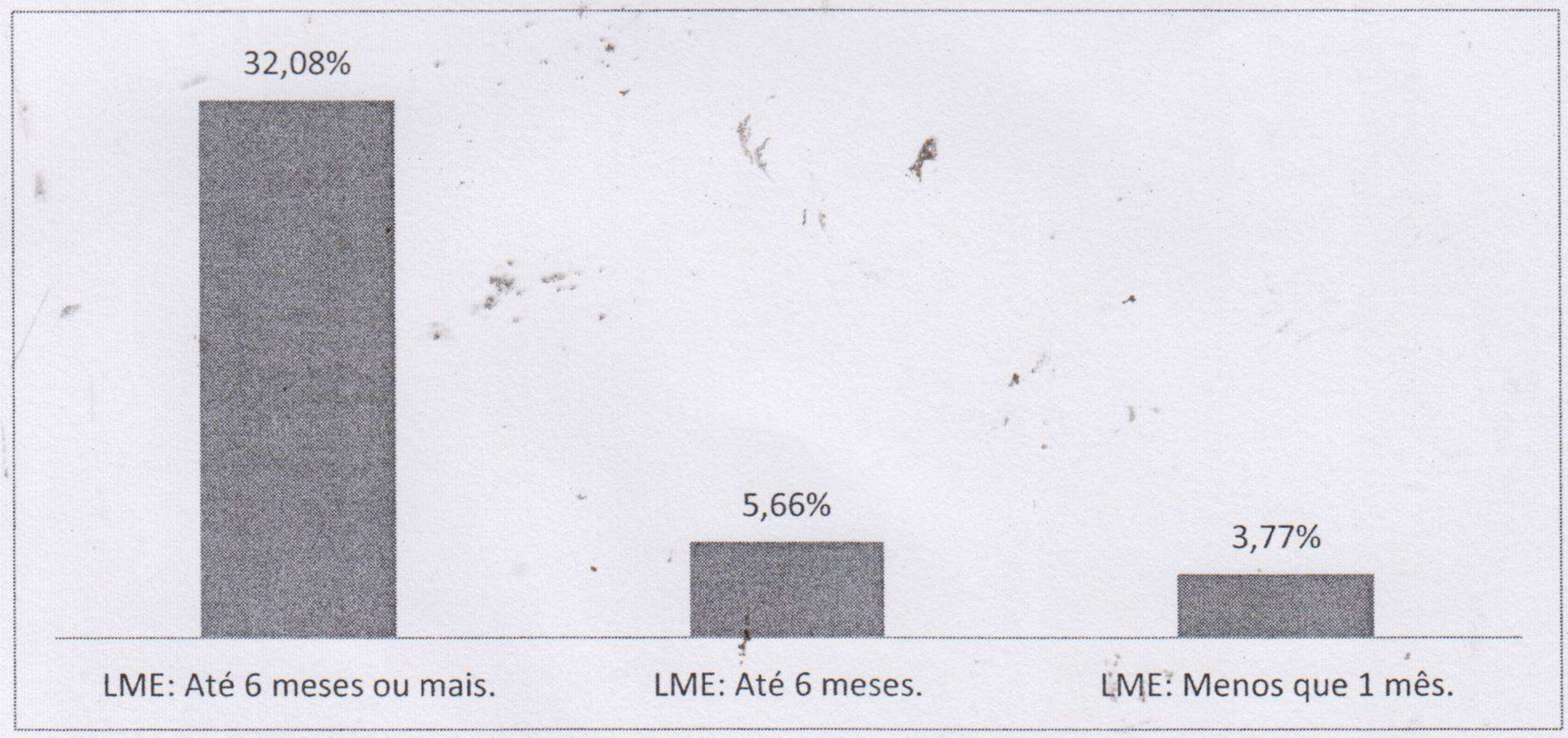


Figura 2: Distribuição entre uso de aleitamento materno exclusivo e a incidência de anemia ferropriva.

Na pesquisa constatou-se que o aleitamento materno exclusivo feito no tempo certo favorecer ao não aparecimento da anemia.

As crianças avaliadas possuíam baixo nível socioeconômico, expondo-as a vários fatores de risco para a anemia. Um dos fatores associados à renda é o baixo consumo de alimentos ricos em ferro. Um estudo realizado em lactentes de creches públicas de São Paulo demostrou que o uso de aleitamento materno exclusivo por menos de dois meses representa fator de risco para a anemia[8].

No presente estudo, foi investigado os hábitos alimentares das crianças, sendo avaliado o consumo de mel/melado/açúcar/rapadura (consumido com outros alimentos ou utilizado para adoçar líquidos e preparações) e o consumo de papa salgada/comida de "panela" antes dos 6 meses, sendo visto que a maioria dos responsáveis não ofereciam esse tipo de alimentação antes do 1º semestre como mostra a figura 3.

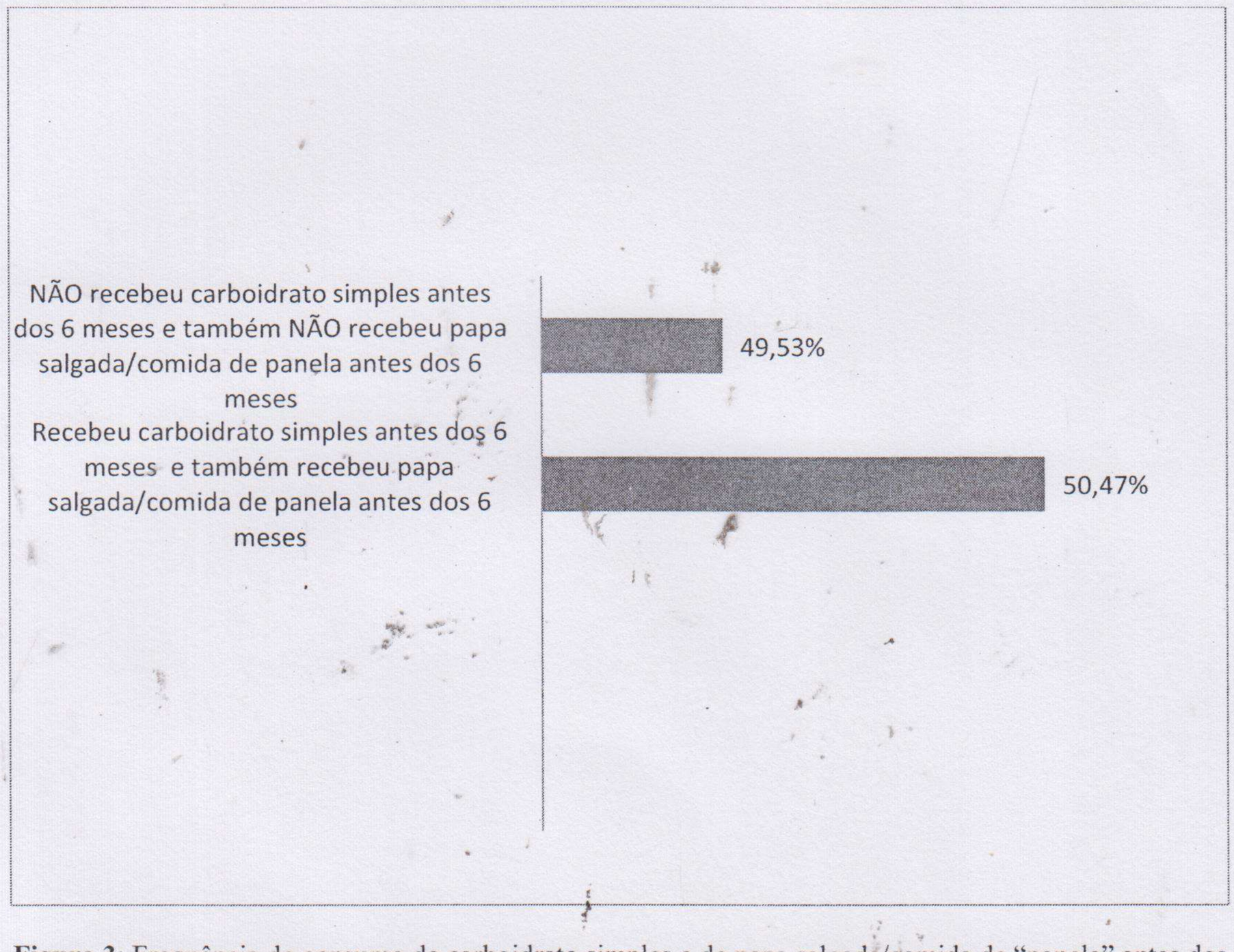


Figura 3: Frequência do consumo de carboidrato simples e de papa salgada/comida de "panela" antes dos 6 meses de crianças hospitalizadas, Natal/RN.

O consumo de alimentos fonte de ferro tenha sido iniciado em idade apropriada, essas crianças receberam alimentação complementar antes dos 6 meses de idade, e os mesmo introduzidos antes do tempo certo, fazem com que a criança não

queira apenas o leite materno. Isso pode comprometer não só o estado nutricional da criança como também a saúde, visto que esses alimentos são fonte de açúcar e o nível elevado desse componente no sangue na forma de glicose pode comprometer a saúde do bebê. Provavelmente, os alimentos substituíram o aleitamento materno, cuja duração foi verificada como reduzida na população estudada[9].

A relação entre o consumo de feijão, de frutas frescas ou sucos de frutas e presença da anemia, mostrou que as crianças que consomem frutas e sucos todos os dias apresentaram menos incidência de anemia quando comparado com aqueles que consomem feijão, como mostra a figura, foi visto também que apenas 15,09% das crianças que consumiram feijão 2x na semana apresentaram diagnóstico de anemia.

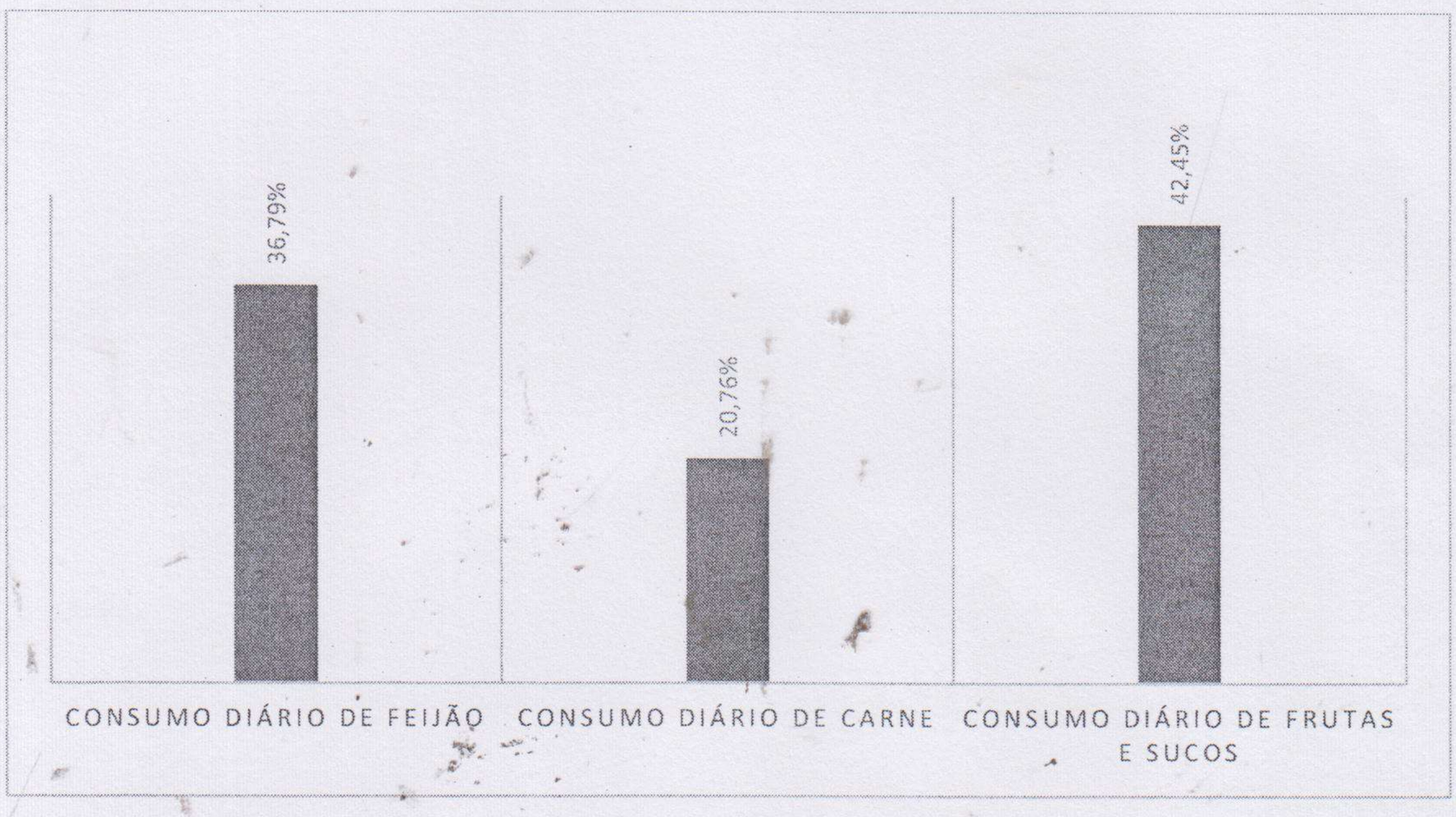


Figura 4: Distribuição entre o consumo de feijão, frutas frescas ou sucos de frutas, carnes e ausência de anemia em crianças hospitalizadas, Natal/RN.

Para o ferro não heme, taxas de absorção variáveis e menores, entre 5 e 20%, o que inclui todo o ferro presente em grãos, vegetais, frutas, nozes, ovos e produtos lácteos, bem como os 60% restantes do ferro (não heme) das carnes[10].

O resultado é um indicador útil para programas de avaliação ou intervenção que tenham como objetivo o combate à anemia[11]. O que corrobora com o presente estudo, pois foi visto que apesar dos resultados ter tido uma variação na distribuição dos

alimentos acima citados, o consumo desses alimentos diariamente na dieta da criança mostra um percentual significativo no que se refere a ausência de anemia.

Com relação ao consumo de salgadinhos de pacote, biscoitos recheados e refrigerantes com o diagnóstico de anemia, 40,75% das crianças que consomem salgadinhos e biscoitos todos os dias apresentam anemia[12], já as que que nunca consumiram salgadinhos ou biscoitos, e as que só consomem refrigerante e salgadinhos duas vezes na semana, apresentaram não ter anemia.

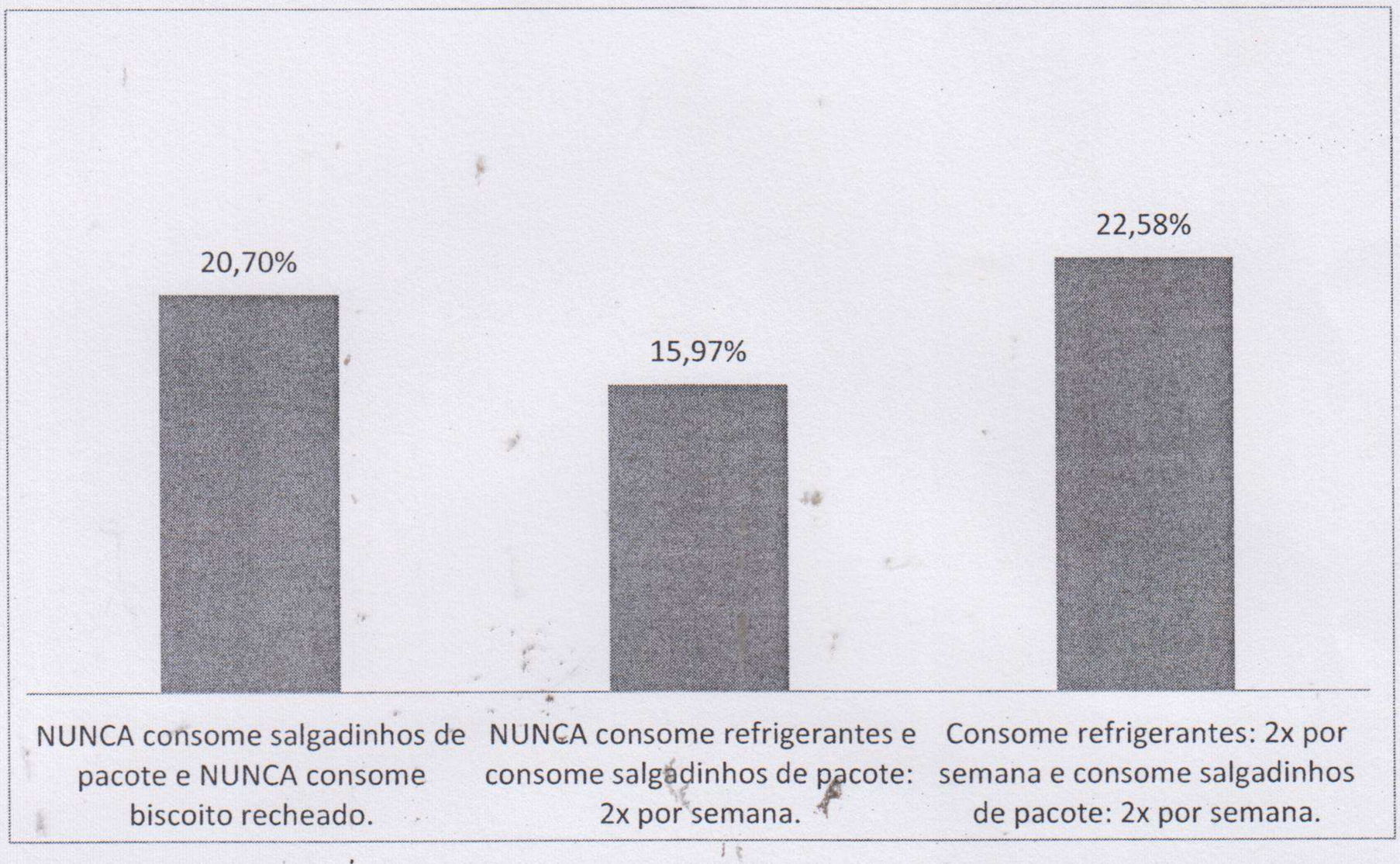


Figura 5: Distribuição entre o consumo de salgadinhos de pacote, biscoitos recheados e refrigerantes

A maior vulnerabilidade à anemia nas crianças que mamaram por um período menor poderia ser explicada pela complementação com uma alimentação deficiente de ferro, tendo em vista que, o armazenamento de ferro durante a vida intrauterina e o aleitamento materno exclusivo garantem o atendimento das necessidades do lactente nos seis primeiros meses de vida[13].

CONCLUSÃO

Conclui-se portanto que existe associação entre o desmame precoce e presença de anemia. Percebe-se que os motivos para que isso ocorra são a produção insuficiente de leite materno por parte da mãe, falta de alimentos fontes de ferro, assim como da suplementação e o tempo das mães, fazendo com que a criança fique vulnerável, seja mais propícia a ser anêmica.

REFERÊNCIAS

1 SAÚDE, Organização Mundial de. **Recomendações OMS.** Disponível em: <http://www.leitematerno.org/oms.htm>. Acesso em: 06 ago. 2014.

2 AZEVEDO, Diana Soares de et al. Conhecimento de primíparas sobre os benefícios do aleitamento materno. **Rene**, Fortaleza, n. , p.53-62, 2010.

3 AGRELI, Rosangela Maria. O ALEITAMENTO MATERNO E AS CAUSAS DE DESMAME PRECOCE: UMA REVISÃO BIBLIOGRAFICA. **Brasileira De Saúde Materno Infantil**, Belo Horizonte, n. , p.1-36, 2010.

4 JORDÃO, Regina Esteves. PREVALENCIA DE ANEMIA FERROPRIVA NO BRASIL: UMA REVISÃO SISTEMATICA. **Paulista Pediatrica,** Campinas, n. , p.1-9, 2009.

5 JORDÃO, Regina Esteves. PREVALENCIA DE ANEMIA FERROPRIVA NO BRASIL: UMA REVISÃO SISTEMATICA. **Paulista Pediatrica,** Campinas, n. , p.1-9, 2009.

6 ROCHA, Daniele Da Silva. PREVALENCIA E FATORES DETERMINANTES DA ANEMIA EM CRIANÇAS ASSISTIDAS EM CRECHES DE BELO HORIZONTE - MG. **Brasileira Epidemiol**, Belo Horizonte, n. , p.1-10, 2012.

7 FERREIRA, Haroldo Da Silva. PREVALÊNCIA DE ANEMIA EM CRIANÇAS BRASILEIRAS, SEGUNDO DIFERENTES CENÁRIOS EPIDEMIOLOGICOS. **Nutrição**, Campinas, n. , p.1-12, 2010.

8 MODESTO, Simone Paula et al. PRÁTICAS ALIMENTARES E ESTUDO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS NO SEGUNDO SEMESTRE DE VIDA ATENDIDAS NA REDE PÚBLICA DE SAÚDE. Nutrição, Campinas, n. , p.1-11, 2007.

9 NETTO, Michele Pereira et al. Fatores associados à anemia em lactentes nascido a termo e sem baixo peso. AssocMedBras, Voçosa, n. , p.1-9, 2011.

10 DOMENE, S. M. A.; ASSUMPÇÃO, D. Estimativa de ferro absorvível em dietas de pré-escolares residentes em bolsões de pobreza do município de Campinas. Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr., v. 33, n. 2, p. 75-86, ago. 2008.

11 VITOLO, Márcia Regina. **Nutrição da Gestação ao Envelhecimento.**Rio de Janeiro: Rubio, 2008.

12 GONDIM, Sheila Sherezaide Rocha et al. MAGNITUDE, TENDÊNCIA TEMPORAL E FATORES ASSOCIADOS Á ANEMIA EM CRIANÇAS DO ESTADO DA PARAÍBA. Saúde Pública, Campina Grande, n. , p.1-8, 2012.

13 VITOLO, Márcia Regina. **Nutrição da Gestação ao Envelhecimento.**Rio de Janeiro: Rubio, 2008.

REVISTA NUTRIRE

I. Escopo e política editorial

A Nutrire é um periódico quadrimestral que tem como objetivo divulgar pesquisas em nutrição humana com adequada qualidade metodológica, originalidade e relevância para as seguinte áreas:

- Alimentos
- Bioquímica da Nutrição
- Nutrição Clínica
- Nutrição Experimental
- Nutrição em Saúde Pública
- Nutrição e Atividade Física
- Nutrigenômica
- Segurança Alimentar e Nutricional

São aceitas submissões em português, inglês e espanhol de artigos que se enquadrem em uma das categorias abaixo:

- **Artigos originais:** estudos epidemiológicos, clínicos ou experimentais.
- **Relatos de caso:** artigos que relatem situações raras, intervenções pouco frequentes ou inovadoras, desde que, bem documentadas.
- **Artigos de revisão:** análise crítica ou sistemática da literatura que aborde um tema relacionado ao objetivo da revista.
- **Cartas ao editor:** documentos que abordem críticas, sugestões ou opiniões sobre artigos publicados na nutrire.
- **Editorial:** na maioria das vezes, encomendado pelos editores, com o objetivo de discutir um tema ou artigo original, controverso ou interessante a ser publicado pela nutrire.

Observação: Artigos que envolvam ensaios clínicos somente serão aceitos mediante apresentação do número de registro e base de cadastro (http://www.ensaiosclinicos.gov.br/about/) segundo normatização de ensaios clínicos da portaria nº 1.1345, de 2 de julho de 2008 do Ministério da Saúde do Brasil.

II. Processo de avaliação dos artigos

Todos os artigos submetidos que estiverem de acordo com as normas definidas neste documento, passam primeiramente por uma pré-avaliação e caso estejam dentro dos padrões desejados são encaminhados para avaliação duplo-cega realizada por pelo menos dois revisores ad hoc.

De forma mais detalhada o fluxo de tramitação dos artigos submetidos é o seguinte:

1. Os artigos submetidos passam primeiramente por uma verificação, realizada pelo Assistente Editorial, quanto ao atendimento das Instruções para os Autores. Artigos que não atendam as normas serão devolvidos para adequação e ressubmissão antes que possam entrar em avaliação. Ao entrarem em avaliação os artigos são encaminhados ao Editor Executivo que, caso não encontre problemas de escopo e alinhamento com a política editorial envia o artigo para o Editor Associado responsável pela área de abrangência do trabalho.
2. O Editor Associado ao receber um artigo responde questionário de pré-avaliação para verificar aspectos críticos como: aderência ao escopo, relevância e originalidade, fundamentação teórica e adequação da linguagem. Após realizar a pré-avaliação os Editores Associados tem autonomia para recomendar a recusa ou encaminhar o artigo para a avaliação por pares.
3. Os artigos que passam na etapa da pré-avaliação são encaminhados para a avaliação detalhada de Revisores ad hoc, especialistas no tema do artigo, escolhidos e convidados pelo Editor Associado.
4. Após receber as avaliações de pelo menos dois Revisores, o Editor Associado elabora um parecer e envia sua recomendação de aceite, revisão ou recusa.
5. Os Editores revisam todos os pareceres e recomendações podendo intervir quando necessário, enviando aos Autores o parecer final recomendando que o artigo seja: recusado, aceito sem modificações ou modificado (conforme sugestões dos revisores) para que possa ser reconsiderado para publicação.

III. Informações gerais

A Nutrire segue as orientações dos "Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas", publicado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (disponível: http://www.icmje.org/).

1. Arquivos necessários

Durante a submissão do artigos os seguintes arquivos devem ser enviados:

- Carta de submissão: cartasubmissao.docx;
- Página de rosto: paginaderosto.docx;
- Manuscrito completo: manuscrito.docx;
- Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa: etica.docx (para artigos originais);
- Transferência de direitos de reprodução (copyright): copyright.docx (após o aceite).

2. Formato dos arquivos

Todos os arquivos devem ser preparados utilizando editor de texto Microsoft Word® 2007 ou posterior conforme as seguintes especificações:

- Folha tamanho A4 (210 x 297 mm);
- Margem de 25 mm em todos os lados;
- Numeração sequencial de páginas na parte superior direita;
- Formatação em coluna única; e
- Fonte Times New Roman, tamanho 12.

As figuras devem estar inseridas no corpo do documento na posição que proporcione o melhor fluxo de leitura para os Editores e Revisores.
As tabelas devem ser inseridas ao final, após as referências.

3. Idiomas aceitos

São aceitas submissões em português na ortografia oficial, inglês e espanhol.

4. Limites

Todos os artigos submetidos devem estar dentro dos limites estabelecidos para cada tipo de artigo ou serão devolvidos aos Autores:

- **Artigos originais:** 3000 palavras (excluindo: página de rosto, resumo, abstract, tabelas, gráficos, figuras e referências) e até 30 referências.

- **Relatos de caso:** 2000 palavras (excluindo: página de rosto, resumo, abstract, tabelas, gráficos, figuras e referências) e até 20 referências.
- **Artigos de Revisão:** 5000 palavras (excluindo: página de rosto, resumo, abstract, tabelas, gráficos, figuras e referências) e até 60 referências.
- **Cartas ao editor:** 1000 a 1500 caracteres, com 1 tabela ou 1 figura e no máximo 10 referências.

5. Autoria

Todas as informações sobre os Autores e suas afiliações **devem ser inseridas somente**:

- **No sistema de submissão online**, de onde serão extraídas caso o artigo seja aceito;
- **Na Carta de Submissão**; e
- **Na Página de Rosto** juntamente com outras informações destinadas apenas aos Editores.

Autores e afiliações não devem ser incluídos no arquivo do artigo para garantir a avaliação duplo-cega.
Também devem ser retiradas todas as propriedades dos arquivos enviados.

IV. Preparação dos arquivos

1. Carta de submissão

Nome do arquivo: cartasubmissao.docx

A carta de submissão deve assinada por todos os autores. Nesta carta os autores devem referir que o artigo é original, nunca foi publicado e não foi e não será enviado a outra revista enquanto sua publicação estiver sendo considerada pela nutrire. Além disso, deve ser declarado que todos os autores participaram na concepção do projeto e/ou análise dos dados obtidos e/ou da redação final do artigo e que todos concordam com a versão enviada para publicação. Deve citar, também, que não foram omitidas informações a respeito de financiamentos para pesquisa ou de ligação com pessoas ou companhias que possam ter interesse nos dados abordados pelo artigo.

2. Página de rosto

Nome do arquivo: paginaderosto.docx

A página de rosto deverá conter os seguintes elementos na seguinte ordem:

- **Título** no idioma original.
- **Lista de autores** na ordem definitiva para publicação. Incluir sempre nome completo de todos os autores e utilizar numerais sobrescritos para indicar suas afiliações institucionais.
- **Lista de afiliações**, uma por linha, identificadas por numeral sobrescrito no início da linha. Para cada afiliação é obrigatório incluir as seguintes informações:

  Grupo/Laboratório (opcional), Departamento, Instituição, Cidade, Estado, Pais.

- **Informações adicionais** sobre os Autores. Incluir após as inciais de cada autor qual a sua titulação mais importante e a instituição de ensino, pesquisa ou assistência à qual pertence.
- **Local de realização** onde o trabalho foi desenvolvido. Incluir apenas Grupo/Laboratório (opcional), Departamento, Instituição, Cidade, Estado e Pais.
- **Dados para correspondência** incluindo:
  1. **Nome completo do autor responsável** pela publicação;
  2. **Endereço institucional** (Grupo/Laboratório [opcional], Departamento, Instituição, Cidade, Estado e Pais) seguido do CEP e endereço postal; e
  3. **E-mail** para contato.
- **Trabalho baseado em tese**: Caso o trabalho tenha se baseado em Tese, indicar o título, ano e instituição (Grupo/Laboratório [opcional], Departamento, Instituição, Cidade, Estado e Pais) onde foi apresentada.
- **Trabalho apresentado em evento**: Caso o trabalho tenha sido apresentado em reunião científica, indicar o evento, local e data de realização.
- **Fontes de financiamento** devem ser indicadas caso o trabalho tenha recebido auxílio financeiro, indicando:
  1. O tipo de auxílio,
  2. Nome do agente financeiro e
  3. O número do processo.

- **Agradecimentos** devem descrever, de forma sucinta, as pessoas ou instituições que contribuíram para o estudo, mas que não são autores.
- **Declaração de conflito de interesse**: qualquer ligação de um ou mais autores com empresas e companhias que possam ter qualquer interesse na divulgação do manuscrito. Se não houver nenhum conflito de interesse escrever "os autores declaram não haver conflito de interesse".

3. Manuscrito completo
Nome do arquivo: manuscrito.docx

O documento com o texto principal do manuscrito deve ser preparado conforme as instruções abaixo.

3.1 Informações gerais

Unidades, notas, siglas etc.

Atenção: Nos artigos em inglês as casas decimais devem ser separadas por ponto.

- **Unidades de medida** devem sempre utilizar o padrão definido pelo Sistema Internacional - SI.
- **Siglas** utilizadas em tabelas, figuras, etc, devem ser definidas no rodapé desses elementos, mesmo se já tiverem sido definidas no texto.
- **Nomes de produtos** e equipamentos devem vir acompanhados do símbolo de marca registrada (®) e de informações sobre o nome, cidade e país do fabricante.
- **Abreviaturas e siglas** não devem ser utilizadas nos títulos e resumos.

Agradecimentos e autoria

- **Agradecimentos e fontes de financiamento** não devem ser inseridas no texto principal do manuscrito.
- **Nenhuma informação sobre autoria** deve estar presente neste arquivo.

3.2 Primeira página

A primeira página do arquivo do manuscrito completo deve ter os seguintes elementos nesta ordem:

1. Título e título para cabeçalho no idioma principal do artigo;
2. Título e título para cabeçalho traduzidos para o Inglês;
3. Resumo estruturado e palavras-chave no idioma principal do artigo;
4. Resumo estruturado e palavras-chave traduzidos para o Inglês;

Título

O Título principal e sua versão reduzida para cabeçalho de página não devem utilizar abreviaturas ou siglas
O título para cabeçalho deve ter de 6 a 8 palavras e no não mais que 60 caracteres incluindo os espaços.

Resumo estruturado

- deve ter no máximo 250 palavras e não pode utilizar abreviaturas e siglas.
- deve ser estruturado na forma de seções:
  - **Artigo original**: objetivo, métodos, resultados e conclusões (objective, methods, resultsandconclusions)
  - **Relato de casos**: objetivo, descrição do caso e comentários (objetive, case descriptionandcomments)
  - **Artigos de revisão**: objetivo, fonte de dados, síntese dos dados e conclusões (objective, data source, data synthesisandconclusions)

Palavras-Chave

Não utilize palavras do título do artigo palavras-chave. As palavras-chave devem ser pesquisadas nas fontes de descritores abaixo:

- Palavras-chave em português devem ser obtidas na base de dados DeCS de Descritores em Ciências da Saúde, da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde-LILACS.
- Palavras-chave em inglês devem ser extraídas do Medical SubjectHeadings-MESH, da National Library of Medicine.

3.3 Estrutura de tópicos do texto completo

Os arquivos devem ser organizados seguindo uma estrutura pré-definida para cada tipo de artigo:

Artigo original

Artigos originais devem conter a seguinte estrutura:

- **INTRODUÇÃO**

  Deve ser sucinta contendo de 4 a 6 parágrafos,

- **OBJETIVOS**

  Deve informar porque o estudo foi realizado e quais as hipóteses iniciais (se houverem). Definir precisamente qual o objetivo principal e os secundários (se houverem).

- **MÉTODO**

  Deve descrever a casuística, o delineamento de estudo, procedimentos empregados e tipo de análise estatística e declaração de aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa,

- **RESULTADOS**

  Devem ser claros e objetivos, sem repetir os resultados já apresentados nas tabelas e gráficos,

- **DISCUSSÃO**

  Deve interpretar os resultados mais importantes, compará-los com dados da literatura, descrever possíveis aplicações dos achados e as limitações do estudo.

- **CONCLUSÕES**

  Último parágrafo da discussão, deve responder aos objetivos do estudo.

Relatos de caso

Relatos de caso devem conter a seguinte estrutura:

- **INTRODUÇÃO**

  Deve ser sucinta contendo de 2 a 4 parágrafos, descrevendo o que é conhecido sobre a doença ou procedimento em questão,

- **DESCRIÇÃO DO CASO**

  Não deve colocar dados que possam identificar o paciente,

- **DISCUSSÃO**

  Deve apresentar a comparação dos achados com os dados da literatura.

Artigo de revisão

Artigo de revisão devem conter a seguinte estrutura sugerida:

- **INTRODUÇÃO**

  Deve enfatizar a importância sobre o tema e os achados atuais da literatura,

- **OBJETIVOS**

  Deve informar porque a revisão da literatura foi feita. Descrever se enfatiza algum aspecto em especial como causa, prevenção, diagnóstico e prognóstico.

- **MÉTODO**

  Deve descrever como foi feito o levantamento de dados, quando pertinente,

- **REVISÃO**

  Incluir tópicos, estruturados ou não, sobre o que foi levantado e os achados relevantes,

- **COMENTÁRIOS e/ou RECOMENDAÇÕES**

  Manter foco no tema estudado e destacar informações relevantes, novas e/ou importantes.

3.4 Tabelas

As tabelas devem seguir as regras a seguir:

- Todas devem ser inseridas no final do texto, após as referências e cada tabela deve estar em uma página separada.
- Devem possuir título breve e estar citadas no texto em ordem crescente e consecutiva.
- Devem ser elaboradas utilizando o recurso de tabelas do Microsoft Word®. Não importar tabelas do Excel® ou Powerpoint®. *Elementos enviados na forma de imagem não serão aceitos e irão acarretar em atrasos na avaliação e na publicação.*
- Todas as tabelas devem ser numeradas seqüencialmente, em algarismos arábicos, apresentar título e fonte, bem como ser referenciadas no corpo do artigo.

- **Não serão aceitas tabelas que não estejam devidamente citadas no texto e vice versa.**

3.5 Figuras (Fotografias, Desenhos, Gráficos)

Todos esses elementos devem sempre ser referenciados e citados como figuras e numerados na ordem de aparecimento do texto. As explicações devem constar da legenda. Figuras reproduzidas de outras fontes devem indicar esta condição na legenda e devem ter a permissão por escrito da fonte para sua reprodução.

- **Todas as figuras** devem estar inseridas no corpo do documento na posição que o Autor julgar mais apropriada.
- Fotos e imagens geradas em computador devem sempre ser produzidas nos formatos .jpgou .tif de forma a possuir a largura de 2000 pixels independente da resolução do arquivo.
- **É obrigatório e muito importante**, verificar que o menor texto apresentado em cada figura esteja perfeitamente legívelapós a inserção no arquivo.
- Todas as figuras devem apresentar legenda e fonte, bem como ser referenciadas no corpo do artigo.
- Gráficos e figuras devem ser em preto e branco (não usar cores) no Word, Power Point, Excel ou programa equivalente. Não serão aceitos gráficos escaneados.
- **Não serão aceitas figuras que não estejam devidamente citadas no texto e vice versa.**

3.6 Referências bibliográficas

As referências bibliográficas devem seguir o estilo preconizado no "UniformRequirements for Manuscripts", elaborado pelo "Internacional Committeeof Medical JournalEditors" e disponível em http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

A citação das referências no corpo do texto deve ser realizado utilizando números sobrescritos sem uso de parênteses e na ordem de utilização das citações. Exemplos:

- "A melhor técnica conhecida atualmente.[1]"
- "... que é, segundo Silva et al, 2006[1], a melhor técnica conhecida atualmente."

Toda a literatura utilizada e citada no texto deverá obrigatoriamente estar na lista de referências e vice versa. A lista de referências deve estar numerada conforme a

sequência de citação no texto (não em ordem alfabética). A Nutrire executa verificação de plágio.

Ao elaborar sua lista de referências observe o seguinte:

- Deve ser dada preferência a citação de literatura recente.
- A citação de livros e outras fontes de difícil acesso deve ser evitada.
- Não utilizar teses, dissertações, artigos não publicados e artigos em preparação.
- Citar os 6 primeiros autores, se houverem mais do que seis, utilizar a teminologia "et al".

4. Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa
Nome do arquivo: **etica.docx**

Os artigos originais devem anexar uma cópia da aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição onde foi realizada a pesquisa. A nutrire adota a RESOLUÇÃO 196/96 DO CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE DO MINISTÉRIO DA SAÚDE, que aprovou as "Novas Diretrizes e Normas Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos" (DOU 1996, Out 16; nº 201, seção 1:21082-21085). Somente serão aceitos trabalhos elaborados de acordo com estas normas.

5. Transferência de direitos de reprodução (copyright)
Nome do arquivo: copyright.docx

No momento da aceitação do manuscrito para publicação na nutrire, todos os autores devem assinar formulário enviado pela Revista, no qual reconhecem que, a partir desse momento, a SBAN passa a ser a única detentora dos direitos de reprodução do manuscrito. O artigo só será publicado após a chegada desse termo de transferência original assinado por todos os autores.

V. Submissão eletrônica

Todos os artigos devem ser submetidos através do sistema Submit instalado para a **Nutrire**.

1. Como acessar o sistema Submit
O sistema pode ser acessado pelo link http://nutrire.submitcentral.com.br. Antes de realizar um novo cadastro procure primeiro utilizar o recurso "Esqueci minha senha" com os e-mails que utiliza freqüentemente. Caso não localize um cadastro faça um novo.

---

2. Como submeter seu artigo?

Após efetuar o login certifique-se de utilizar o menu lateral para acessar o "Painel do Autor" e clique no link para "Iniciar uma nova submissão".

A submissão do artigo está dividida em cinco passos. Siga as instruções na tela para cada etapa do processo:

- **Passo 1**: inserir dados Título/Resumo e Palavras-chave
- **Passo 2**: Inserir dados dos autores e respectivas afiliações
- **Passo 3**: Envio de arquivos:
    - Siga as instruções detalhadas nestas normas para a elaboração dos arquivos necessários.
- **Passo 4**: Informações gerais do artigo.

Passo 5: Revisão e finalização da submissão.

ANEXO A

FORMULÁRIO DE MARCADORES DO CONSUMO ALIMENTAR DE CRIANÇAS COM 1 A 6 ANOS DE IDADE

Data da entrevista_____

Nome da criança_____

Sexo ( ) Masculino ( ) Feminino Idade ____ meses/anos

Peso _____ Estatura _____IMC _____ Diagnostico _____

Data do internamento _____

Nome do responsável _____

1. A criança ontem recebeu leite de peito?
   ( ) Sim (pule para pergunta 3) ( ) Não.

2. Se não, até que idade seu filho mamou no peito?
   ( ) Nunca _____ Dias ____ Meses _____Anos.

3. Até que idade seu filho ficou em aleitamento materno exclusivo?
   (lê para o entrevistado: **aleitamento exclusivo é só leite de peito, sem chá, água, leites, outras bebidas ou alimentos**)
   ( ) <1 mês ou nunca ( ) até 1 mês ( ) até 2 meses ( ) até 3 meses
   ( ) até 4 meses ( ) até 5 meses ( ) até 6 meses.

4. Quantas vezes por dia seu filho recebe o aleitamento materno?
   ( ) Duas vezes ( ) Três vezes ( ) Quatro vezes ( ) Cinco vezes
   ( ) Seis vezes ( ) Mais que seis vezes ( ) Não recebe leite materno.

5. A criança **ontem** recebeu: (ler as alternativas para o entrevistado – pode marcar mais de uma alternativa) ( ) Leite do peito ( ) Chá/água ( ) Leite de vaca ( ) Fórmula infantil ( ) Suco de fruta ( ) Fruta.

6. A criança faz quantas refeições ao dia? (ler as alternativas para o responsável)
   ( ) Duas refeições ( ) Três refeições ( ) Quatro refeições ( ) Cinco refeições ( ) Seis refeições ( ) Mais que seis refeições.

7. A criança tomou mingau com leite ou leite engrossado **ontem**?
   ( ) Sim ( ) Não.

8. **Ontem**: quantas preparações (copos/mamadeiras) de leite a criança tomou? (qualquer tipo de leite animal: pó/fluido)
( ) Não tomou ( ) Até 2 (copos/mamadeira) ( ) Mais que 2 (copos/mamadeira).

9. A criança recebeu mel/melado/açúcar/rapadura **antes dos 6 meses de idade, consumido com outros alimentos ou utilizado para adoçar líquidos e preparações?**
( ) Sim ( ) Não.

10. A criança recebeu papa salgada/comida de panela (comida casa, comida da família) **antes dos 6 meses de idade**?
( ) Sim ( ) Não.

11. **Ontem,** a criança comeu verdura/legumes (não considerar os utilizados como tempero, nem batata, mandioca ou inhame)
( ) Sim ( )Não.

12. **Ontem**, a criança comeu fruta? ( ) Sim ( ) Não.

13. **Ontem,** a criança comeu carne (boi, frango, peixe, miúdos ou outras)?
( ) Sim ( ) Não.

14. Com que frequência à criança come feijão? (ler as alternativas para o responsável)
( ) Todos os dias (5 a 7 vezes na semana) ( ) Dia sim, dia não (3 a 4 vezes na semana) ( ) Ás vezes (2 vezes na semana ou menos)
( ) Nunca.

15. **Ontem,** a criança comeu comida de panela (comida de casa, comida da família) no jantar?
( ) Sim, qual_____ ( ) Não.

16. A criança tomou suco industrializado ou refresco em pó (de saquinho) nos últimos dias? ( ) Sim ( ) Não.

17. Com que frequência à criança toma sucos/refrescos, leites, chás e outras bebidas com açúcar/rapadura/mel/melado? (ler as alternativas para o responsável)
( ) Todos os dias (5 a 7 vezes na semana) ( ) Dia sim, dia não (3 a 4 vezes na semana) ( ) Ás vezes (2 vezes na semana ou menos)
( ) Nunca.

18. Com que frequência à criança toma refrigerantes?(ler as alternativas para o responsável)

( ) Todos os dias (5 a 7 vezes na semana) ( ) Dia sim, dia não (3 a 4 vezes na semana) ( ) Ás vezes (2 vezes na semana ou menos) ( ) Mensalmente ( ) Eventualmente ( ) Nunca.

19. Com que frequência à criança come salgadinhos de pacote (aqueles industrializados feitos para crianças)? (ler as alternativas para o responsável)

( ) Todos os dias (5 a 7 vezes na semana) ( ) Dia sim, dia não (3 a 4 vezes na semana) ( ) Ás vezes (2 vezes na semana ou menos) ( ) Mensalmente ( ) Eventualmente ( ) Nunca.

20. Com que frequência à criança como biscoito ou bolacha recheados? (ler as alternativas para o responsável)

( ) Todos os dias (5 a 7 vezes na semana) ( ) Dia sim, dia não (3 a 4 vezes na semana) ( ) Ás vezes (2 vezes na semana ou menos) ( ) Mensalmente ( ) Eventualmente ( ) Nunca.

21. Com que frequência à criança come frutas ou bebe suco de frutas frescas? (ler as alternativas para o responsável)

( ) Todos os dias (5 a 7 vezes na semana) ( ) Dia sim, dia não (3 a 4 vezes na semana) ( ) Ás vezes (2 vezes na semana ou menos) ( ) Nunca.

22. Você tem observado perda de peso? Se sim, há quanto tempo?

( ) Dias ( ) Semanas ( ) Meses.

23. Você tem observado ganho de peso? Se sim, há quanto tempo?

( ) Dias ( ) Semanas ( ) Meses.

APÊNDICE A

EXAMES	DATA 1	DATA 2	DATA 3	REFERÊNCIA	DIAGNÓSTICO
HEMATOCRITO					
HEMOGLOBINA					

24. Você teve acompanhamento Pré-Natal?
( ) Sim, de 1 a 4 consultas;
( ) Sim, de 1 a 8 consultas;
( ) Não.

25. Você tem o conhecimento da importância dos benefícios do aleitamento materno para a promoção da saúde da sua criança?

( ) Sim. ( ) Não.

26. Até que idade a criança foi amamentada exclusivamente?

( ) 1 à 2 meses ( ) 3 à 4 meses ( ) 5 à 6 meses

27. Quais os alimentos foram ofertados ao seu bebê quando iniciou a alimentação complementar?

( ) Água; ( ) Frutas (papa);

( ) Chá; ( ) Legumes e verduras (purês);
( ) Leite; ( ) Produtos industrializados.
( ) Fórmula infantil;
( ) Suco;

28. Quais os fatores te levaram há um desmame precoce?
( ) Não sabia amamentar;
( ) Vaidade;
( ) Tempo;
( ) Não tinha leite;
( ) Ainda amamenta.

29. Seu bebê teve acesso a suplementação de ferro?
( ) Sim. ( ) Não.

30. Quais desses alimentos você oferta a sua criança?
( ) Feijão; ( ) Carne;
( ) Fígado; ( ) Vegetais verdes (folhosos).
( ) Ovo