



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA

NÚCLEO DE NUTRIÇÃO

ELISA BARROS DE ANDRADE

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E PRÁTICAS DE ALIMENTAÇÃO DE CRIANÇAS
PREMATURAS MENORES DE DOIS ANOS, DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE
SANTO ANTÃO, PERNAMBUCO.

Vitória de Santo Antão – PE

2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
NÚCLEO DE NUTRIÇÃO

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E PRÁTICAS DE ALIMENTAÇÃO DE CRIANÇAS
PREMATURAS MENORES DE DOIS ANOS, DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE
SANTO ANTÃO, PERNAMBUCO.

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Colegiado do Curso de
Graduação em Nutrição, do Centro Acadêmico
de Vitória da Universidade Federal de
Pernambuco, em cumprimento a requisito
parcial para obtenção do grau de Bacharel em
Nutrição.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Michelle Figueiredo
Carvalho.

Co orientador: Annelise Cristina da Silva

Vitória de Santo Antão – PE

2016

FICHA CATALOGRÁFICA

Catálogo na Fonte

Sistema de Bibliotecas da UFPE. Biblioteca Setorial do CAV.

Bibliotecária Roseane Souza de Mendonça, CRB4-1148

A553a Andrade, Elisa Barros de.

Avaliação nutricional e práticas de alimentação de crianças prematuras menores de dois anos, do município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco / Elisa Barros de Andrade. Vitória de Santo Antão: O Autor, 2016.

115f.

Orientador: Michelle Figueiredo Carvalho.

Coorientador: Annelise Cristina da Silva.

TCC (Bacharelado em Nutrição) – Universidade Federal de Pernambuco, CAV. Núcleo de Nutrição, 2016.

Inclui bibliografia.

1. Nutrição. 2. Crianças prematuras – Estado nutricional. 4. Educação alimentar – Vitória de Santo Antão/PE. I. Carvalho, Michelle Figueiredo (Orientador). II. Silva, Annelise Cristina da (Coorientador). III. Título.

613.2 CDD (23.ed.)

BIBCAV/UFPE-034/2016

Elisa Barros de Andrade

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E PRÁTICAS DE ALIMENTAÇÃO DE CRIANÇAS
PREMATURAS MENORES DE DOIS ANOS, NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE
SANTO ANTÃO, PERNAMBUCO.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Colegiado do Curso de Graduação em Nutrição, do
Centro Acadêmico de Vitória da Universidade Federal
de Pernambuco, em cumprimento a requisito parcial
para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em / /

Nota

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a. Dr^a. Michelle Figueiredo Carvalho
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Dr^a Eduíla Maria Couto
Universidade Federal de Pernambuco

Annelise Cristina da Silva
Hospital Mestre Vitalino

À Deus, sem Ele nada disso seria possível.

**À minha família, que fez todos os esforços possíveis para que eu conseguisse
chegar até aqui!**

Há quatro anos, eu entrava na cozinha e baixinho falava a minha mãe que havia passado no vestibular da Universidade Federal de Pernambuco, sem me escutar ela abaixou o volume do “radinho” e olhou fixamente para mim, mandando que eu repetisse o que havia falado. E falar em voz alta, o que eu tinha conseguido, naquele momento, tudo se tornava realidade. E de lá para cá, foram tantas batalhas, lutas, conquistas e vitórias! Não foi fácil sair do aconchego da minha casa e dos braços dos meus pais, não foi fácil ir embora de casa nas segundas-feiras com o sol raiando, não foi fácil não poder ir para casa nos finais de semana, para estudar ou para assumir com as responsabilidades que havia contraído. Não foi fácil o caminho... Mas eu consegui, estou aqui e sei que posso ir muito mais a diante!

Primeiramente, agradeço a Deus, que me mostrou que para tudo existe uma hora certa na vida e que nem sempre nossos planos são o melhor para nós, e que nas horas mais escuras, nas quais a minha vontade era desistir ou só ficar escondidinha, Ele se fez luz e mostrou que sempre posso mais!

Aos meus pais, Elenilda e Marcos (Minha “Maria Mãe” e Meu “Mô Popai”), que tanto se esforçaram para que eu conseguisse chegar aqui e sofreram comigo e comemoram minhas vitórias como ninguém! Que alimentaram minha fé, me ensinaram a força do pensamento positivo e que respirar, nos ajuda a enxergar melhor as coisas! Que são o meu exemplo de cumplicidade, companheirismo e amor! Dizer que amo vocês e que sou grata, nunca vai ser o suficiente em comparação com a realidade do que eu sinto!

Ao meu irmão, Lucas - “Lú”, com quem compartilhei os melhores momentos da minha infância, principalmente as travessuras; que mesmo com nossas “eternas brigas e implicâncias”, nos defendíamos e cuidávamos um do outro. E que mesmo com sua cara séria, está sempre pronto para me ajudar no que eu precisar! Te amo, “Brother”!

Aos meus avós paternos “Dona Vaní – Vovó Beth” e “Seu Elias – Meu Menino”, que hoje não estão mais entre nós fisicamente, mas são os anjos de luz que me guiam. Obrigada, por terem me ensinado a conhecer um mundo novo por meio dos livros e seu fascinante universo, que tão feliz fizeram a minha infância (como era bom acordar nas férias e ouvir a conversa na cozinha e a tarde escutar o barulho do motor dos aeromodelos). E que acima de tudo, me ensinaram a dizer o quanto eu amo e amarei as pessoas ao meu redor. Sei que a onde estiverem, estão comemorando comigo essa vitória!

À minha avó materna “Dona Margarida”, que com sua fé inabalável, lutou todas as batalhas comigo e que torceu e vibrou a cada vitória. Que tanto se preocupa comigo e com a meu bem estar; que sempre soube e entendeu meus momentos de ausência e que mesmo quando a saudade batia e apertava o coração ela não me deixou desistir; obrigada vovó por ter me ensinado como posso tanto sobre humildade, coragem e fé! E ao meu avô materno, “Seu Tota” por mesmo na ausência, torcer por mim!

À minha cunhada Hayale, com quem pude compartilhar tantas coisas e momentos bons e ruins, e que sempre esteve disponível para ouvir! Acima de tudo por ter se tornado uma grande amiga.

A todos os meus tios, tias, primos e primas das famílias Barros e Andrade que tanto me deram força e encorajaram para seguir em frente e ir em busca dos meus sonhos! Estarão sempre guardados em meu coração e na minha eterna gratidão!

À família Damasceno, que me acolheu como uma agregada e me tratou com tanto carinho! Em especial a “D. Sônia” que me tratou e cuidou de mim como uma filha e a Tiago que desde quando nos conhecemos, que em todos os momentos, sempre me disse que eu conseguiria, que podia mais e que ia dar tudo certo, que nunca deixou de torcer por mim. E que mesmo que o cansaço e as atribulações dos nossos cursos, acabasse comprometendo nosso tempo para ficar juntos, sempre apoiamos um ao outro, pois sabemos que nosso futuro depende disso e sonhamos com o sucesso mutuo! Vocês sempre estarão na minha memória e farão parte do que estou me tornando!

Às minhas amigas Manuela, Thamiris e Isabella por entenderem minha ausência e torcerem por mim! Que sempre me deram forças para voltar para o “quartel” e por saberem que acima disso o meu carinho por elas é enorme e sei que o delas por mim também é! À Taísa Figueiroa, por ser amiga para todas as horas, desde o momento a ir para o hospital aqueles que sentávamos na varanda para tomar um vinho e conversarmos besteiras!

À minhas amigas/irmãs Laura e Amanda, tão diferentes, mas que me completam totalmente; que compreendem minhas loucuras e sempre estão ali para me dar força e um ombro para chorar, que sempre que estava para baixo me deram foram aquele empurrãozinho. Uma a mais de 100Km de distância, mas que mesmo assim sabe o que eu sinto e o que eu preciso só pela força de nossa ligação! A outra que mora comigo e que chegou com seus cabelos “ruivos” fazendo meus dias mais alegres e brilhosos! Deus colocou duas pessoas maravilhosas na minha vida, que sempre estarão no meu coração, independente da distância! Amo vocês!

À minha orientadora, Michelle Carvalho, que é um exemplo de profissional e pessoa; que atendia minhas mensagens aperreadas, mesmo de madrugada; que esteve no CAV comigo, quando ninguém mais estava lá! Espero um dia ser uma Nutricionista tão boa quanto à senhora! Tenha certeza, me esforçarei muito para chegar lá! E a minha co-orientadora, Annelise Silva, que sempre esteve disponível para me ajudar e aconselhar!

À Roselia, que tanto me ajudou no desenvolvimento deste projeto desde o início e nas coletas de dados. Serei grata para sempre, sua ajuda foi essencial!

A meus colegas de turma, que mesmo nas diferenças, nos entendemos e aprendemos a crescer juntos! E a todos os funcionários da UFPE-CAV, direta ou indiretamente foram muito importantes para eu chegar aqui! Em especial aos meus professores, que tanto lutaram e se esforçaram para passar os seus conhecimentos e para que fossemos bons profissionais!

À UFPE/CAV, por fornecer uma infra-estrutura, possibilitando a análise dos dados, o aprendizado e pela oportunidade ter uma formação acadêmica de qualidade.

“Desistir? Eu já pensei seriamente nisso, mas nunca me levei realmente a sério. É que tem mais chão nos meus olhos do que cansaço nas minhas pernas, mais esperança nos meus passos do que tristeza nos meus ombros, mais estrada no meu coração do que medo na minha cabeça.”

(Cora Coralina)

RESUMO

A área de neonatologia vem progredindo muito no último século e esses avanços contribuíram para aumentar as estatísticas de sobrevivência de recém-nascidos (RN) prematuros e/ou de baixo peso e com imaturidade fisiológica. Entretanto é necessário garantir o crescimento e o desenvolvimento adequado dessas crianças não só na UTI/UCI Neonatal, mas nos 02 primeiros anos de vida, que são cruciais. Após a alta na UTI/UCI neonatal, a alimentação deve ser iniciada com o aleitamento materno, e a partir dos seis meses de idade corrigida, deve ser feita a introdução à alimentação complementar, baseada em alimentos saudáveis como frutas, legumes, verduras, carnes e grãos, respeitando a maturidade fisiológica da criança. Na infância, a principal causa dos distúrbios nutricionais é a introdução inadequada dos alimentos complementares, associada ao desmame precoce e manutenção de dietas inadequadas. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o estado nutricional e as práticas de alimentação de crianças prematuras menores de 02 anos, após a alta na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e em acompanhamento ambulatorial em um hospital de referência para gestação de alto risco no município da Vitória de Santo Antão, Pernambuco. Estudo do tipo transversal, descritivo. A população de estudo foi crianças prematuras de 0 a 24 meses atendidas na clínica de Nutrição do Hospital João Murilo. Os dados foram coletados através da aplicação de dois questionários (um desenvolvido para a pesquisa e o segundo adaptado do questionário proposto por Oliveira *et al.*, 2015), um recordatório de 24h com a mãe ou responsável da criança e obtenção de dados antropométricos através do prontuário. Foram entrevistadas as mães de 40 crianças prematuras. Foi encontrado no âmbito socioeconômico, habitacional e demográfico que 72,5% das famílias não possuía rede de esgoto; 70,0% possuía renda menor que 01 salário mínimo e 62,5% não recebiam nenhum benefício do governo. Quanto a questões clínicas dos prematuros, 45% dela não recebiam suplementação de vitamina A e 25,0% não recebiam suplementação de sulfato ferroso; 58% nasceram com baixo peso; e 10,0% nasceram Pequeno para Idade Gestacional; apenas 9,1% estavam abaixo do Escore Z -2 com relação ao indicador Comprimento/ Idade Corrigida. No tocante a amamentação, apenas 13,3% das crianças menores de 6 meses estava em aleitamento materno exclusivo e 63,3% do total de crianças já encontravam-se desmamadas. A análise qualitativa da alimentação complementar observou-se um elevado percentual de crianças com consumo de fórmulas lácteas modificadas, nas três faixas etárias analisadas (<6 meses: 77,2%; 6 a 12 meses: 100% e dos 12 aos 24 meses: 66,7%); baixo percentual de consumo de frutas (18,1%); legumes (4,5%) e cereais e tubérculos (18,1%) e importante consumo de alimentos industrializados (9,0%) por crianças menores de 06 meses de idade corrigida; nas crianças acima dos 06 meses, é notável o baixo consumo de alimentos saudáveis como as frutas ricas em vitamina A (20,0%) e verduras folhosas (30,0%) e também o alto consumo de alimentos industrializados (80,0%) e de alimentos que continham açúcar (30,0%). Na análise quantitativa, foi encontrada nas crianças desmamadas menores de 01 ano, uma alta ingestão proteica e de carboidratos e uma baixa ingestão de lipídeos ferro e vitamina A. Já nas crianças desmamadas entre 12 a 24 meses foi identificada uma alta ingestão de energética proteica e lipídica. Como consequência dessa alimentação complementar, existe a predisposição das crianças prematuras analisadas, desenvolverem distúrbios nutricionais como a anemia ferropriva, a hipovitaminose A e o excesso de peso com as patologias relacionadas. Sendo assim, à adequada orientação alimentar pós-alta, especialmente nos 02 primeiros anos de vida, amplia a expectativa de melhor qualidade de vida ao prematuro, proporcionando crescimento e desenvolvimento saudáveis, enquanto processos integrados e contínuos.

No entanto, muitas lacunas ainda precisam ser preenchidas no que diz respeito a recomendações de energia e nutrientes específicas para os prematuros após a alta hospitalar e durante os primeiros anos de vida.

Palavras-chave: amamentação; Consumo alimentar; estado nutricional; prematuros.

ABSTRACT

Neonatology has achieved significant accomplishments in the past century and this advances helped to enhance the life expectancy rates of premature and/or underweighted and physiologically immature newborns. It is still necessary, however, to provide proper development to these children, not only at Neonatal Intensive Care Unit, but also during the critical first two years. After ICU discharge, feeding procedures must begin with breastfeeding; from the corrected age of six months up, and in accordance with the child's physiological maturity, complementary nutrition based on healthy food as fruits, vegetables, meat and cereal must initialize. The main cause of infants' nutritional disorders is the inappropriate introduction of complementary nutrition, in addition to early weaning and inadequacy on dietary practices. The aim of this study was to evaluate premature infants' and young children's nutritional status after ICU discharge and during outpatient treatment in a reference hospital for high-risk pregnancy in Vitória de Santo Antão, Pernambuco State. A descriptive, cross-sectional survey method was used for the investigation. The study population was premature children aged 0 to 24 months, outpatients of the Clínica de Nutrição of Hospital João Murilo. Data were collected by application of two sets of questions, one of which was created for this research purposes and the other was adapted from Oliveira et al. (2015), a 24-hour reminder questionnaire applied to the mother or to the person in charge of the child. Anthropometric data were retrieved from medical record. Forty premature newborn's mothers were interviewed. In the socioeconomic, housing and demographic scope, it was found that 72,5% of the families were not benefited by sewage system; 70,0% earned less than the minimum wage and 62,5% were not beneficiaries of any governmental program. With reference to the premature infants' clinical issues, 45% did not get supplemental vitamin A and 25,0% did not get supplemental ferrous sulphate; 58% were underweighted at birth and 10,0% were undersized for gestational age. As for length/corrected age, only 9,1% were below Z-2 score. On the matter of breastfeeding, only 13,3% of infants under 6 months were on exclusive breastfeeding diet and 63,3% of the children were weaned. Quantitative analysis of complementary feeding on 3 age range showed a high percentage of children on modified formulas diet (under 6 months: 77,2%; from 6 to 12: 100%; and from 12 to 24 months: 66,7%); low percentage on the intake of fruit(18,1%), vegetables(4,5%), and of grains and roots (18,1%). It was also observed important consumption of manufactured food (9,0%) by children under 6 months of corrected age. Among children aged over 6 months, the intake of healthy food as vitamin A rich fruits (20,0%) and leafy green vegetables (30,0%), is remarkably low, and the consumption of manufactured food (80,0%) and of food with added sugar(30,0%) is high. Quantitative analysis findings seem to indicate high proteic and carbohydrate ingestion and low lipidic, iron and Vitamin A ingestion by infants aged up to one year. It also indicates high energetic, proteic and lipidic ingestion by weaned infants aged 12 to 24 months. As a consequence of complementary feeding, the studied premature infants and young children showed propensity for nutritional disorders as deficiency anaemia, vitamin A deficiency and overweight and related pathologies. Therefore, post-discharge appropriate feeding guidance enhances premature infants's life quality and expectancy, mainly during the first two years of age, and provides healthy growth and general development as an integrated and continuous process. However, there are many gaps still to be filled in on information about energy and specific nutrients recommendation for premature infants and young children on post hospital discharge.

Key words: breastfeeding; food consumption; nutritional status; newborn infants.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	16
2.1 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA PREMATURIDADE.....	16
2.2 O PROCESSO DE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO EM PREMATUROS.....	18
2.3 IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL DO PREMATURO.....	21
2.4 ALEITAMENTO MATERNO E DESMAME PRECOCE EM PREMATUROS.....	22
2.5 ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS PARA PREMATUROS.....	25
2.6 SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO E VITAMINA A EM PREMATUROS.....	32
3. OBJETIVOS.....	36
3.1 OBJETIVO GERAL.....	36
3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	36
4. JUSTIFICATIVA.....	37
5. METODOLOGIA.....	38
5.1 LOCAL DE ESTUDO.....	38
5.2 TIPO DE ESTUDO.....	38
5.3 PÚBLICO ALVO.....	38
5.4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	38
5.5 ASPECTOS ÉTICOS.....	42
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	43
7. CONCLUSÃO.....	77

REFERÊNCIAS.....	79
ANEXOS.....	84
ANEXO A.....	84
ANEXO B.....	90
ANEXO C.....	94
ANEXO D.....	96
APÊNDICES.....	97
APÊNDICE A.....	97
APÊNDICE B.....	104
APÊNDICE C.....	105

1. INTRODUÇÃO

A área de neonatologia tem alcançado avanços científicos e tecnológicos desde o último século. Esses avanços são representados pela melhora da assistência especializada e utilização de aparelhos adequados que auxiliam a manutenção da vida, acrescido ao seguimento ambulatorial em longo prazo após a alta hospitalar. De modo que esses avanços contribuíram para aumentar as estatísticas de sobrevivência de recém-nascidos (RN) prematuros e/ou de baixo peso e com imaturidade fisiológica (TRONCHIN e TSUNECHIRO, 2007). Dessa forma, a neonatologia tem que enfrentar um novo desafio: promover um aporte nutricional adequado a esses recém-nascidos pré-termo, para que não seja comprometido o crescimento e o desenvolvimento dessa população (BARDAL, 2012).

Um suporte nutricional inadequado aos RN pré-termo, particularmente os de muito baixo peso, pode agravar a sua situação clínica, e propiciar o desenvolvimento de futuros problemas e doenças. Sendo assim, além de buscar um crescimento semelhante ao intra-útero, o aporte nutricional deve também, procurar respeitar as limitações da imaturidade e atentar para o impacto futuro das ações perpetradas na nutrição desses prematuros (CAMELO JR, 2005).

A preparação para a alta hospitalar do pré-termo, tem início logo que o recém-nascido começa a coordenar os movimentos de sucção, deglutição e respiração, alimentar-se por via oral (sem sonda) e quando houver controle da temperatura corporal, mesmo que ainda não tenha peso suficiente para receber alta hospitalar. Nesse momento, é de extrema importância que exista uma orientação multiprofissional para a família, com a finalidade de que sejam compreendidas as necessidades do RN e prepare a família para receber o novo componente (SILVEIRA, 2012a).

A partir do momento que a criança recebe alta da UTI neonatal, o acompanhamento é feito no ambulatório, por uma equipe multidisciplinar, a qual deve ser composta por: pediatra ou neonatologista, psicólogo infantil, neurologista pediátrico, oftalmologista, otorrinolaringologista, nutricionista clínico, fonoaudiólogo, enfermeiro, assistente social, fisioterapeuta e terapeuta ocupacional. Neste âmbito, o nutricionista assume um papel de aconselhamento a respeito do aleitamento materno, alimentação complementar, manejo das possíveis falhas de crescimento da criança, e manejo das situações que requerem dieta especial (ex.: galactosemia) (SILVEIRA, 2012, a).

O acompanhamento do prematuro em nível ambulatorial é importante para se obter melhores resultados, uma vez que garante o investimento em sobrevivência através de menores taxas de re-hospitalizações, menor índice de infecções nos primeiros anos de vida dessas crianças, melhores taxas de crescimento e neurodesenvolvimento, adequado potencial de aprendizado e inserção na sociedade na vida adulta (SILVEIRA, 2012b).

Além disso, se o recém-nascido prematuro não receber um acompanhamento adequado, está susceptível a um risco eminente de agravos e sequelas nos primeiros anos de vida, no processo de crescimento e desenvolvimento de diversos tipos como retardo no crescimento, atraso motor, transtorno do desenvolvimento da coordenação, hiperatividade, retinopatia, displasia broncopulmonar, anemia, hipovitaminose A. Além do risco futuro de desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT's) como a hipertensão, diabetes Mellitus tipo 02, obesidade entre outras (CAMELO Jr., 2005; RODRIGUES *et al.*, 2013).

No entanto, há carência na literatura, de estudos voltados para o acompanhamento e avaliação quali e quantitativa da Alimentação Complementar (AC) de prematuros ao longo dos primeiros dois anos de vida, período crítico por se caracterizar como uma fase de intensa velocidade nos processos de crescimento e desenvolvimento.

Diante do exposto, torna-se importante avaliar as práticas de Aleitamento Materno (AM) e a Alimentação Complementar (AC) de crianças nascidas prematuras menores de dois anos, bem como seu Estado Nutricional (EN), para se identificar possíveis problemas e ações para reverter o quadro. Ressalta-se a importância de ações de promoção e prevenção e não de um tratamento curativo que propicie um acompanhamento da evolução do crescimento e desenvolvimento infantil.

2 REVISÃO DE LITERATURA.

2.1 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA PREMATURIDADE.

Dados do Relatório de Ação Global no Nascimento Prematuro (*Born Too Soon, The Global Action Report on Preterm Birth*), realizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2012), mostra que cerca de 15 milhões de crianças nascem pré-termo, isso compreende 01 a cada 10 nascimentos no mundo. De acordo com o relatório, o Brasil aparece na 10ª posição em números absolutos, com 279,3 mil partos de prematuros por ano, ou seja, 9,2% dos nascimentos são de prematuros no país.

De acordo com a OMS (2012) e a UNICEF (2013), a prematuridade é a maior causa de mortalidade infantil junto com a pneumonia, diarreia e a malária. As complicações do parto prematuro são as maiores causas diretas de mortes neonatais, responsáveis por 35% dos 3,1 milhões de mortes infantis por ano do mundo, e a segunda causa mais comum de mortes de menores de cinco anos depois da pneumonia. Nascer prematuro também aumenta o risco do bebê morrer por outras causas, especialmente por infecções neonatais. No que se refere às taxas de morte por prematuridade o nosso país ocupa o 103º lugar em um ranking composto por 162 países, no qual 9 mil óbitos foram contabilizados (OMS, 2012).

No município da Vitória de Santo Antão, de acordo com o Sistema de Informações de Nascidos Vivos (SINASC), ocorreu um aumento no número de partos prematuros na cidade de Vitória de Santo Antão - Pernambuco no ano de 2010 a 2011 (Quadro 1), pois o programa passou por melhorias e os casos no estado passaram a ser notificados corretamente. Somado a esse fato, a partir do ano de 2011, a cidade foi escolhida para fazer parte do Programa Rede Cegonha, tornando-se um polo de referência para gestações de alto risco para todo o estado. (BRASIL, 2015; COFEN, 2011).

QUADRO 01: Nascidos Vivos Prematuros na Cidade de Vitória de Santo Antão

	2010	2011	2012
Vitória de Santo Antão	85 crianças nascidas vivas.	135 crianças nascidas vivas.	138 crianças nascidas vivas.

Fonte: Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC).

As causas relacionadas ao parto prematuro e a mortalidade neonatal destes pré-termo se deve, segundo revisão desenvolvida por Ramos e Cuman (2009), a problemas como aparelho genital feminino imaturo, com alterações placentárias como a “placenta prévia” e “deslocamento prematuro”, o excesso de líquido amniótico, infecções maternas e a primiparidade. Porém, na maioria dos casos, a causa para esse acontecimento é desconhecida. Neste sentido ações básicas de saúde voltadas para atenção as crianças menores de 1 ano e gestantes como: incentivo ao aleitamento materno, ampliação dos serviços de saúde com uma maior cobertura de pré-natal, adequado acompanhamento das gestantes e triagem precoce e encaminhamentos aos centros de referência para a gestação de alto risco.

O “Rede Cegonha” é uma estratégia do Ministério da Saúde que visa implementar uma rede de cuidados para assegurar às mulheres o direito ao planejamento reprodutivo e a atenção humanizada à gravidez, ao parto e ao puerpério, bem como assegurar às crianças o direito ao nascimento seguro e ao crescimento e desenvolvimento saudáveis. Já o Programa de Humanização no Pré-natal e Nascimento (PHPN) tem como objetivo primordial, assegurar a melhoria do acesso, da cobertura e da qualidade do acompanhamento pré-natal, da assistência ao parto e puerpério às gestantes e ao recém-nascido, na perspectiva dos direitos de cidadania (BRASIL, 2002).

2.2 O PROCESSO DE CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO EM PREMATUROS.

O parto prematuro é definido como aquele que ocorre entre as 20^a e 37^a semanas de gestação ou entre 140 e 237 dias após o primeiro dia da última menstruação (BRASIL, 2006). As crianças prematuras são caracterizadas por uma imaturidade fisiológica que pode comprometer seu crescimento e desenvolvimento e até acarretar o óbito infantil (RAMOS & CUMAN,2009).

De acordo com a OMS (2002), os prematuros também são classificados de acordo com o grau de prematuridade: sendo considerados limítrofes os que nascem com idade gestacional entre 35 e 36 semanas e 29 dias; os prematuros moderados com idade gestacional entre 31 e 34 semanas e 29 dias; e os prematuros extremos com idade gestacional inferior ou igual a 30 semanas. Quanto ao peso de nascimento, os recém-nascidos (RN) são classificados em RN com peso insuficiente aqueles que nascem com

peso entre 3.000 a 2.500g; como baixo peso (RNBP) aqueles com peso ao nascer entre 2.500 a 2.000g; muito baixo peso (RNMBP) aqueles com peso ao nascer menor entre 2.000 a 1.500g; RN extremo baixo peso (RNEBP) aqueles com peso ao nascer entre 1.000 a 800g e RN microprematuro aqueles com menos de 800g (FALCÃO, 2003).

Recém-nascidos prematuros são expostos a vários fatores que podem comprometer seu crescimento, entre esses fatores podemos destacar as limitações de oferta nutricional durante a permanência na Unidade de Tratamento Intensivo (UTI)/ Unidade de Cuidados Intensivos (UCI), a inadequação nutricional após a alta hospitalar, presença de doenças crônicas, elevada morbidade e necessidade de reinternações nos primeiros anos de vida, assim como a baixa condição socioeconômica da família e a falta de cuidados no lar (RUGOLO *et al.*, 2007)

“Sabemos que a maioria dos prematuros experimenta uma situação de déficit nutricional durante a hospitalização na UTI Neonatal, classicamente conhecida como crescimento extrauterino restrito. Após a alta da UTI Neonatal, nosso papel é determinar o requerimento nutricional do nosso prematuro, com especial atenção no *catch up* do crescimento” (SILVEIRA, 2012, p. 30; b)

De acordo com Rugolo(2005), a expectativa quanto ao crescimento de recém-nascidos prematuros é que ocorra aceleração máxima entre 36 e 40 semanas após o parto, esse fato é devido a dinâmica do crescimento no período neonatal caracterizada por perda inicial de peso, seguida pela recuperação do peso de nascimento, sendo a intensidade e duração destas duas fases inversamente relacionadas à idade gestacional, peso de nascimento e gravidade do recém-nascido.

Em um estudo de coorte realizado por Goulart *et al.* (2011), observou-se que aos 12 meses de idade corrigida, as crianças pré-termo nascidas com menos de 2.000g, apresentavam prevalências de indicadores abaixo do percentil 10 (P10) e de -2 escores Z, respectivamente, 43,2% e 24,4% de Peso/Idade (P/I), 22,1% e 8,6% de Comprimento/Idade (C/I) e 15,8% e 4,6% de Perímetro Cefálico/Idade (PC/I), respectivamente. Por tanto as crianças prematuras apresentaram prevalências expressivas de déficit de crescimento, tanto pelos parâmetros do Percentil 10, quanto do Escore Z. Observou-se também que a prevalência, a gravidade dos déficits de peso, comprimento e perímetro cefálico eram inversamente proporcionais ao peso ao nascer.

De acordo com o Ministério da Saúde (2012b), crianças prematuras que nasceram com o peso adequando para a idade gestacional, entra a faixa de 2.500 – 1.000g possuem um melhor prognóstico, do que aquelas crianças que nasceram Pequenas para Idade Gestacional (PIG) ou que nasceram Grande para Idade gestacional (GIG), principalmente se essas tiverem condições ambientais favoráveis. Uma vez que essas crianças apresentam crescimento pós-natal compensatório, chegando ao peso normal para a idade corrigida, ainda durante o primeiro ano de vida.

Para compreender o crescimento do prematuro, é preciso compreender o termo *Catch-up*, designado para recuperação do crescimento ou crescimento acelerado. Caracteriza-se pela taxa de crescimento mais rápida que o esperado, ou seja, velocidade acelerada de crescimento, que ocorre após um período de crescimento lento ou ausente com variação no escore Z maior que 0,67, permitindo recuperar a deficiência. Devido ao fato do prematuro geralmente, apresentar curvas de Peso, Comprimento, Perímetro Cefálico abaixo do percentual mínimo de normalidade, o *catch-up* permite equiparar o crescimento dessas crianças com aquelas nascidas a termo, ainda nos primeiros anos de vida. (RUGOLO, 2005).

A preocupação principal para os familiares é a recuperação e manutenção do peso da criança, e depois, na idade escolar, a estatura. Mas, para o profissional de saúde é de extrema importância que exista uma harmonia no crescimento, e neste contexto, o perímetro cefálico merece especial atenção nos primeiros anos, pois seu *catch-up* é precoce e geralmente ocorre até 12 meses de idade corrigida. O crescimento inadequado é um prognóstico ruim para o desenvolvimento da criança (RUGOLO, 2005).

Deve ser dada uma especial atenção ao desenvolvimento infantil durante os primeiros anos de vida, pois esse é um período de grandes modificações e aquisições de habilidades nas diversas áreas: motora, linguagem, cognitiva e pessoal-social, quando os desvios da normalidade, os distúrbios e atrasos manifestam-se e precisam ser detectados precocemente para identificar as crianças que necessitam de intervenção (RUGOLO, 2012).

A falta de maturação funcional e estrutural de órgãos e tecidos, que ocorre devido à prematuridade (uma vez que não foi completado o desenvolvimento intrauterino), pode causar a crianças prematuras consequências como anormalidades neurológicas transitórias que envolvem postura, habilidades motoras (tanto grossa

quanto fina), coordenação e equilíbrio, reflexos e alterações no tônus muscular (FREITAS *et al.*, 2010)

Um estudo realizado por Rodrigues e Bolsoni-Silva (2011), analisando o efeito da prematuridade sobre o desenvolvimento de lactentes, demonstrou que quando comparados a crianças a termo, os prematuros apresentaram um desempenho significativamente menor em relação ao desenvolvimento motor, cognição e socialização. Portanto, a prematuridade é uma das condições que mais prejudicam o desenvolvimento de lactentes, podendo apresentar consequência em outras habilidades, principalmente na idade escolar (CASTRO *et al.*, 2007).

A prematuridade está relacionada, desfavoravelmente, com o prognóstico de crescimento e desenvolvimento da criança. Sendo, dessa forma, necessário um acompanhamento mais intenso de todas as modificações relacionadas com essa fase da vida pós-uterina, que deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar, que permita um cenário adequando para um melhor desenvolvimento do bebê (FREITAS *et al.*, 2010).

2.3 ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL DO PREMATURO.

A nutrição adequada durante a infância é fundamental para o desenvolvimento do potencial humano de todas as crianças, visto que o período compreendido do nascimento até os dois anos de idade é uma "janela crítica" para a promoção do crescimento, desenvolvimento e saúde desses indivíduos. Dessa forma, má nutrição nesse período crítico acarreta consequências para o resto da vida. Por esta razão, é essencial garantir o acompanhamento nutricional e que os cuidadores recebam orientação sobre a alimentação adequada de lactentes e crianças jovens (OMS, 2001).

Como foi demonstrado, as crianças em geral já correm o risco de sofrer com problemas para o resto da vida quando são submetidas a uma alimentação inadequada, somado a este fato os recém-nascidos prematuros passam por grandes mudanças de adaptação à situação de vida extra-uterina, como maior susceptibilidade a doenças infecciosas e a estresse respiratório, situações que tem efeitos catabólicos e desencadeiam um cenário mais propenso a complicações futuras (VIEIRA, 2005).

A prática do aleitamento materno em prematuros, também sofre influência de complicações tais como: o estresse, vivido pelas mães relacionado à complexidade das emoções e dos sentimentos na internação do filho em UTI/UCI. O medo do fracasso no

aleitamento, a crença de leite insuficiente e fraco, além do afastamento, reduzindo o contato físico, ocorrido pela manutenção do RN na UTI/UCI são situações que contribuem para a diminuição da ocitocina materna e acarretam consequências para a descida do leite (RODRIGUES, 2013).

Sendo assim, o principal objetivo do manejo nutricional durante o internamento é minimizar as consequências do estresse sofrido pela criança prematura, na UTI/UCI, propiciando aportes hídrico e calórico suficientes para promover uma melhor adaptação a essa nova fase da vida (VIEIRA, 2005).

Para um correto acompanhamento nutricional, as práticas nutricionais devem levar em consideração a qualidade dos nutrientes ofertados e não só a quantidade dos mesmos, respeitando as particularidades de cada grupo específico, tais como, aqueles pequenos para idade gestacional, prematuros os doentes e não doentes e outros fatores que apresentarem relevância (VIERIRA, 2005).

Os profissionais de saúde precisam levar em consideração o fato de que ter alta da UTI Neonatal, não significa que a família esteja pronta para receber e cuidar do filho (a). É necessário apoio familiar para enfrentar as possíveis intercorrências durante o crescimento e desenvolvimento da criança (TROCHIN E TSUNECHIRO, 2005)

“Cabe considerar que as famílias terão maior possibilidade de sucesso nessa empreitada se puderem contar com o apoio de profissionais, pois quando orientada e sensibilizada, ela desempenha papel importante na promoção da saúde de seus membros. Esse apoio deve se fazer presente em todos os momentos: durante a internação, por ocasião da alta hospitalar e durante o acompanhamento ambulatorial, principalmente nos primeiros anos de vida, o que ainda no Brasil se caminha a passos lentos. Este fato por si só já constituiria um indicativo da necessidade de acompanhamento dessas famílias em longo prazo” (ARRUDA e MARCON, 2010, p.596).

2.4 ALEITAMENTO MATERNO E DESMAME PRECOCE EM PREMATUROS.

O LM é o alimento completo que contém os nutrientes necessários para alimentar o bebê nos primeiros 06 meses de vida. Nos primeiros dias após o parto, o leite chamado de colostro, contém mais proteínas e menos gorduras e confere inúmeros fatores imunológicos (imunoglobulinas IgA, IgM, IgG, macrófagos, neutrófilos, linfócitos tipo B e T, lactoferrina, lisozima e fator bífido) que protegem a criança de

infecções. A partir do sétimo ao décimo dia pós-parto a mãe começa a produzir o leite maduro que tem composição diferente do colostro, com mais lactose e gordura, sendo importante para o ganho de peso e desenvolvimento do bebê (BRASIL, 2009).

A composição do leite em mães que tiveram RN prematuros apresenta algumas diferenças em relação a composição do Leite Materno (LM) de mães de crianças à termo, especialmente quanto ao teor de lipídeos (Quadro 2). Este LM mais rico em lipídios é importante para a oferta de calorias para atender as necessidades do RN prematuro quanto ao seu crescimento e desenvolvimento (BRASIL, 2015). O consumo de leite materno por recém-nascidos prematuros e de baixo peso, auxilia no aumento nos índices de crescimento, de inteligência e de acuidade visual (REA, 2003).

QUADRO 02: Composição do Colostro e do Leite Maduro de Mães de crianças à termo e pré-termo

NUTRIENTE	COLOSTRO (3-5 DIAS)		LEITE MADURO (26-29 DIAS)	
	À Termo	Pré-Termo	À Termo	Pré-Termo
CALORIAS (Kcal/dL)	48	38	62	70
LIPÍDIOS (g/dL)	1,8	3,0	3,0	4,1
PROTEÍNAS (g/dL)	1,9	1,3	1,3	1,4
LACTOSE	5,1	6,5	6,5	6,0

Fonte: Caderno de Atenção Básica – Saúde da Criança: Crescimento e Desenvolvimento (BRASIL, 2015).

“O leite materno é sempre a primeira escolha na alimentação após a alta. Contém altas concentrações de ácido docosahexaenoico (DHA), e este está relacionado com melhor desempenho no neurodesenvolvimento. Além disso, o leite materno fornece crescimento harmônico, com ganho de peso adequado nos primeiros anos de vida (prevenindo a síndrome metabólica), possui nucleotídeos, lactoferrina e predominam bifidobactérias. Há evidências que apontam para um efeito anti-infeccioso da lactoferrina presente no leite humano” (SILVEIRA, 2012b, p. 31)

Silva e Segre (2010) realizaram um estudo a respeito dos fatores que influenciam o desmame de prematuros. Segundo as autoras, a impressão da mãe de produção de pouco leite ou da insuficiência de nutrientes é um dos principais motivos que contribuem para o desmame. Além disso, o trabalho fora de casa e a falta de

incentivo à amamentação, pelos familiares e companheiro são causa presentes tanto no desmame de crianças nascidas a termo, quanto de crianças pré-termo. No entanto, outros aspectos relativos à condição clínica do prematuro podem estar associados ao desmame neste grupo de risco, tais como o tempo de internação do bebê e a imaturidade fisiológica que dificultam o início e a manutenção do aleitamento materno e do estabelecimento do vínculo mãe-bebê.

Em um estudo realizado por Sassá *et al.* (2014), relatam que a falta de contato precoce entre mãe-filho e a ausência da amamentação na sala de parto inibem o pico da produção láctea materna, quadro que pode ainda ser agravado pela longa permanência do bebê na UTI, e, mesmo que a mãe siga as orientações recebidas da equipe no sentido da manutenção da lactação, muitas vezes esta não consegue evitar a diminuição da produção do leite.

No Brasil, a média de aleitamento materno exclusivo gira em torno de 57,8%, apresentando uma variação entre as regiões de 42,2 a 71,8% na Região Norte; de 42,1 a 80,9% na Região Nordeste; 35,9 a 75,7% na Região Centro-Oeste, 38,8 a 59,4% na Região Sudeste e de 68,4 a 75,1% na Região Sul, que apresenta os melhores índices do país (BRASIL, 2002).

A II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno, realizada em 2009 e em todas as capitais e no Distrito Federal, constatou que o tempo de aleitamento materno exclusivo no Brasil foi em torno de 54,1 dias (1,8 meses) e de aleitamento materno foi de 341,6 dias (11,2 meses). Em adição, foi constatado que o início do processo de desmame além de ocorrer precocemente está associado com a introdução antecipada de alimentos como chás, água, sucos e outros leites (BRASIL, 2009).

Silva e Guedes (2013) realizaram um estudo comparando o tempo de aleitamento materno exclusivo em recém-nascidos prematuros e a termo, encontraram que o tempo de aleitamento materno (AM) e de aleitamento materno exclusivo (AME) dos prematuros foi superior ao tempo de aleitamento das crianças nascidas a termo. As crianças nascidas pré-termo apresentaram uma média de 121,6 dias de AME, já as nascidas a termo de 96,3 dias. Porém, mesmo com o maior tempo de aleitamento, mais da metade das crianças do estudo foram desmamadas precocemente, ou seja, antes de completar 6 meses de idade cronológica, sendo esse fato de extrema importância, pois é mais um fator negativo para o desenvolvimento do prematuro que não havia completado os 6 meses de idade corrigida.

Causas para o desmame precoce, tanto em crianças a termo como prematuras, são associados a fatores educacionais e culturais, uma vez que as influências externas que as mães recebem e os mitos de leite insuficiente ou “fraco” resultam na troca do LM por fórmulas especializadas, misturas ou outros tipos de leite. Situação essa que propicia o uso de mamadeiras, chupinhas e chupetas, e, quase todas as crianças desmamadas precocemente tem como consequência do desmame o uso de chupeta e mamadeira. Além disso, a escolaridade materna com mais de 8 anos de estudo, a idade materna e situação conjugal, embora não tenham apresentado significância estatística, podem ser fatores considerados como aspectos positivos e protetores do AM (Silva e Guedes, 2013).

2.5 ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E RECOMENDAÇÕES NUTRICIONAIS PARA PREMATUROS.

“A terminologia de alimentação complementar remete a quaisquer alimentos nutritivos sólidos ou líquidos oferecidos à criança em adição ao leite materno, após os seis meses de vida. Também eram chamados de alimentos de desmame, porém se recomenda evitar o uso desse termo, pois pode ser entendido como alimentos substitutos do leite materno e pode provocar a parada total da amamentação” (MARTINS *et al.*, 2013, p.515).

A introdução de alimentos sólidos, para complementar o leite humano ou fórmula para lactentes, ou ambos, é reconhecido como um evento de grande importância dietética na vida de uma criança, pois à adequação nutricional dos alimentos oferecidos, é fundamental para a prevenção de anemia, hipovitaminoses, sobrepeso ou baixo peso (NORRIS *et al.*, 2002; MARTINS *et al.*, 2013).

De acordo com a OMS(2002), a alimentação complementar de criança a termo, deve ser iniciada aos seis meses de idade, sob a forma de papas, purês ou frutas; quando a criança completa oito meses, deve começar a ser feita a transição para alimentos sólidos e aos 12 meses, a criança já deve consumir os mesmos alimentos da família (Quadro 03), já a alimentação de crianças completamente desmamadas deve seguir os parâmetros apresentados no Quadro 04. A introdução dessa alimentação, deve ser feita de forma lenta e gradual, respeitando-se a aceitação da criança, além disso é necessário que seja ofertado um alimento de cada grupo presente na pirâmide alimentar (BRASIL, 2012).

O Ministério da Saúde recomenda que a alimentação complementar deva ser a menos processada e o máximo natural possível, respeitando a regionalidade e a cultura das populações. Uma alimentação baseada na variedade de alimentos possibilita que sejam atendidas as necessidades nutricionais das crianças, as quais estão passando por uma fase caracterizada pelo rápido crescimento e desenvolvimento neuro/psíquico e fisiológico. Nesta fase é que ocorre a formação dos hábitos alimentares e sabe-se que quanto mais colorida for a alimentação, mais vitaminas e minerais ela contém, além de estimular a alimentação (BRASIL, 2009).

Quadro 03: Esquema de Introdução da Alimentação Complementar em Crianças.

Idade	Tipo de Alimento
Até 06 meses	Aleitamento Materno Exclusivo
Ao Completar 06 meses	Leite Materno + Papa de Fruta + Papa Salgada
Ao Completar 07 meses	2ª Papa Salgada
Ao Completar 08 meses	Gradativamente passar para a alimentação familiar
Ao Completar 12 meses	Comida igual a da família

Fonte: Dez passos para uma alimentação saudável. - Guia alimentar para crianças menores de dois anos, Brasil (2009).

Quadro 04: Esquema Alimentar para crianças menores de 02 anos não amamentadas.

	Menores de 04 meses	De 04 a 08 meses	Maiores de 08 meses
Manhã	Alimentação Láctea	Leite + Cereal ou Tubérculo	Leite + Cereal ou Tubérculo
Intervalo	Alimentação Láctea	Papa de Fruta	Fruta
Almoço	Alimentação Láctea	Papa Salgada	Papa Salgada ou refeição básica da família
Lanche	Alimentação Láctea	Papa de Fruta	Fruta ou pão ou bolacha sem recheio
Jantar	Alimentação Láctea	Papa Salgada	Papa Salgada ou refeição básica da família

Continuação. Quadro 04: Esquema Alimentar para crianças menores de 02 anos não amamentadas.

	Menores de 04 meses	De 04 a 08 meses	Maiores de 08 meses
Noite	Alimentação Láctea	Leite + Cereal ou Tubérculo	Leite + Cereal ou Tubérculo

Fonte: Caderno de atenção Básica – SAÚDE DA CRIANÇA: Nutrição Infantil Aleitamento Materno e Alimentação Complementar, Brasil (2015).

Já em prematuros, de acordo com Silveira (2012b), para que seja dado o início à alimentação complementar, é preciso levar em consideração a maturidade neurológica da criança, por essa razão emprega-se a idade corrigida como parâmetro decisivo, e não sua idade cronológica. A idade corrigida pode ser calculada através da equação:

IC = I cronológica (dv ou sem) - (40 sem - IG sem), onde:

I: Idade

DV: Dias de Vida

SEM: Semanas

IG: Idade Gestacional

Também se deve levar em consideração o aleitamento materno exclusivo e o uso do leite artificial, neste último caso, a criança prematura poderá iniciar a alimentação complementar mais cedo, aos 04 meses de idade corrigida. Não existe um conhecimento definitivo a respeito das necessidades nutricionais de crianças pré-termo, porém de acordo com a literatura, acredita-se que o requerimento de energia de crianças prematuras seja maior do que em crianças nascidas a termo, dada a necessidade de recuperação do déficit no crescimento (catch up) (SILVEIRA, 2012b).

Em um estudo realizado por Brusco e Delgado (2014), sobre a caracterização do desenvolvimento da alimentação de crianças nascidas pré-termo entre 03 e 12 meses, as autoras verificaram a introdução de alimentos sólidos nestas crianças, visto que foi considerada a idade cronológica para a introdução da alimentação complementar ao invés da idade corrigida. As autoras também destacam que esse fato pode estar ocorrendo devido a não existência de um guia alimentar específico para prematuros, por parte do Ministério da Saúde.

Outro estudo realizado por Norris et al. (2002), avaliou o fatores que afetam a introdução da alimentação complementar em prematuros e encontraram que nenhuma das mães do grupo avaliado (que consistia em 253 bebês prematuros) receberam recomendações e aconselhamento sobre o início da alimentação complementar e dos riscos que envolve um desmame precoce, por conseguinte 49% das crianças avaliadas, receberam os primeiros alimentos sólidos antes do que o Departamento de Saúde da Inglaterra recomenda. Sendo assim, destacam a necessidade do desenvolvimento de orientações sobre as práticas de alimentação complementar adequada para uso por profissionais de saúde e cuidadores de bebês prematuros.

Além disso, o início precoce da alimentação complementar também está associado com o aparecimento de patologias alérgicas. A sensibilização precoce está vinculada ao desenvolvimento de asma e eczema ou dermatites atópicas (DIAS *et al.*, 2010).

A introdução alimentar e o desmame, ambos precocemente, são particularmente prejudiciais ao prematuro devido à imaturidade do sistema imune e sobrecarga e imaturidade dos rins e trato gastrointestinal. Além disso, do ponto de vista nutricional, a introdução precoce da alimentação, além de diminuir a duração do aleitamento materno, interfere na absorção de importantes nutrientes do leite materno, como o ferro e o zinco, além de está associada à maior ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis na idade adulta (DIAS *et al.*, 2010).

De acordo com, as recomendações do *Institute of Medicine* (IOM) para determinação do requerimento energético estimado (EER), para crianças menores de 02 anos, levam em consideração o peso e a idade, mas não diferencia por sexo (VITOLLO, 2015). As recomendações para crianças a termo estão descritas no Quadro 05, seguindo as recomendações para ingestão diária (DRI).

EER – de 0 a 12 meses

0 a 3 meses: $(89 \times \text{peso [kg]} - 100) + 175\text{kcal}$

4 a 6 meses: $(89 \times \text{peso [kg]} - 100) + 56\text{kcal}$

7 a 12 meses: $(89 \times \text{peso [kg]} - 100) + 22\text{kcal}$

EER – de 13 a 36 meses

13 a 36 meses: $(89 \times \text{peso [kg]} - 100) + 20\text{kcal}$

Quadro 05: Recomendações Nutricionais para Crianças do Nascimento aos 03 anos.

Nutrientes	DRI's – 2001	
Proteína	9,1 g/d (RDA/Al) dos 0 - 06 meses; 11 g/d (RDA/Al) dos 07 - 12 meses 13 g/d (RDA/Al) de 01 – 03 anos.	
Lipídios	31 g/d (RDA/Al) dos 0 - 06 meses; 30 g/d (RDA/Al) dos 07 - 12 meses	
Carboidratos	60 g/d (RDA/Al) dos 0 - 06 meses; 95 g/d (RDA/Al) dos 07 - 12 meses; 130 g/d (RDA/Al) dos 01 - 03 anos.	
Vitamina A	400 µg/d (RDA/Al) dos 0 - 06 meses; 500 µg/d (RDA/Al) dos 07 - 12 meses; 300 µg/d (RDA/Al) dos 01 - 03 anos.	600 µg/d (UL) dos 0 – 06 meses; 600 µg/d (UL) dos 07 – 12 meses; 600 µg/d (UL) de 01 – 03 anos;
Vitamina D	400 UI/d (RDA/Al) dos 0 - 06 meses; 400 UI/d (RDA/Al) dos 07 - 12 meses; 600 UI/d (RDA/Al) dos 01 - 03 anos.	1,000 UI/d (UL) dos 0 – 06 meses; 1,500 UI/d (UL) dos 07 – 12 meses; 2,500 UI/d de 01 – 03 anos;
Vitamina E	4 mg/d (RDA/Al) dos 0 - 06 meses; 5 mg/d (RDA/Al) dos 07 - 12 meses; 6 mg/d (RDA/Al) dos 01 - 03 anos.	ND dos 0 – 06 meses; ND dos 07 – 12 meses; 200 mg/d de 01 – 03 anos;
Cálcio	200 mg/d (RDA/Al) dos 0 – 06 meses; 260 mg/d (RDA/Al) dos 07 – 12 meses 700 mg/d (RDA/Al) de 01 – 03 anos.	1,000 mg/d (UL) dos 0 – 06 meses; 1,500 mg/d (UL) dos 07 – 12 meses; 2,500 mg/d (UL) de 01 – 03 anos.
Fósforo	100 mg/d (RDA/Al) dos 0 – 06 meses; 275 mg/d (RDA/Al) dos 07 – 12 meses; 460 mg/d (RDA/Al) de 01 – 03 anos.	- - 3,000 mg/d (UL) de 01 – 03 anos.

Nutrientes	DRI's – 2001	Nutrientes
Ferro	0,27mg/ d (RDA/ AI) dos 0 – 06 meses; 11 mg/d (RDA/AI) dos 07 – 12 meses; 7mg/d (RDA/AI) de 01 – 03 anos.	40mg/ d (UI) dos 0 – 06 meses; 40 mg/d (UI) dos 07 – 12 meses; 40 mg/d (UI) de 01 – 03 anos.
Zinco	2 mg/d (RDA/AI) dos 0 – 06 meses; 3 mg/d (RDA/AI) dos 07 – 12 meses 3 mg/d (RDA/AI) de 01 – 03 anos.	4 mg/d (UI) dos 0 – 06 meses; 5 mg/d (UI) dos 07 – 12 meses; 7 mg/d (UI) de 01 – 03 anos.

Fonte: Dietary Reference Intakes (DRIs) <https://ods.od.nih.gov/Health_Information/Dietary_Reference_Intakes.aspx>.

Além da determinação calórica diária necessária ao adequado crescimento e desenvolvimento e funcionamento orgânico, a OMS (2003) estabeleceu a recomendação de energia que deve ser fornecida pela alimentação complementar, excluindo as calorias do leite materno ou leite artificial, conforme se encontra no Quadro 06.

Quadro 06: Recomendações de energia diária de acordo com a faixa etária da criança e com ou sem a presença da amamentação, Organização Mundial de Saúde (OMS, 2003).

Grupo infantil	Energia fornecida pela alimentação complementar (OMS – 2003)*
Crianças em aleitamento que iniciaram alimentação complementar	◦ 200 Kcal/dia de 6 - 8 meses de idade; ◦ 300 Kcal/ dia de 9 – 11 meses de idade; ◦ 550 Kcal/dia dos 12 – 24 meses de idade
Crianças desmamadas	◦ 250 kcal/dia de 6 - 8 meses de idade ◦ 450 kcal/dia de 9 - 11 meses e idade ◦ 750 kcal/dia dos 12 – 24 meses de idade

Fonte: Organização Mundial de Saúde (2003). *Essa recomendação só deve ser utilizada após a realização do cálculo da idade corrigida (observação feita pela autora).

A recomendação percentual de contribuição dos macronutrientes estabelecido pela Dietary Reference Intake (DRI) para crianças de 1-3 anos é de 5-20% de proteína, 30-40% de lipídeos e 45-65% de carboidratos. Não existe recomendação percentual de contribuição de macronutrientes para crianças menores de 1 ano. As proteínas de alto valor biológico recomendadas pela DRI, de acordo com o peso da criança, a ingestão diária recomendada (RDA) é de 1,2 g/kg/dia, para crianças de 7 a 12 meses e 1,05 g/kg/dia para crianças de 1 a 3 anos (VITOLO, 2015).

As recomendações para crianças a termo são bem estabelecidas, no entanto, as necessidades nutricionais dos prematuros não estão completamente elucidadas tanto na literatura brasileira quanto na estrangeira (SILVEIRA, 2012b).

A Sociedade Brasileira de Pediatria estabeleceu algumas sugestões de recomendações de energia e macronutrientes para crianças prematuras no 1º ano de vida porém, como pode ser observado no quadro 7. Entretanto, o Grupo de Práticas de Nutrição Pediátrica de Oregon, Estados Unidos, estabelece outras recomendações para crianças prematuras durante o primeiro ano de vida, a fim de nortear as orientações nutricionais para este grupo, especialmente pelo fato de não existir um consenso estabelecido para as recomendações nutricionais de crianças prematuras durante o primeiro ano de vida, período crítico para o crescimento e desenvolvimento principalmente para atender a maior velocidade de crescimento destas crianças (OPNPG – 2013) (Quadro 07).

Quadro 07- Recomendações Nutricionais para Crianças Prematuras no Primeiro Ano de Vida segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2012) e Oregon Pediatric Nutrition Practice Group – EUA (OPNPG, 2013).

Nutrientes	SBP – 2012*	OPNPG – 2013
Energia	120 – 130 cal/Kg/dia	110 – 150 cal/Kg/dia
Proteína	2,5 – 3,5 g/Kg/dia	3,4 – 4,4 g/Kg/dia
Lipídios	6,0 – 8,0 g/Kg/dia	-
Carboidratos	10 – 14 g/Kg/dia	-
Vitamina A	-	210 - 450 mcg/kg ou 700 - 1500 UI/kg
Vitamina D	200 UI/dia	3.75 - 10 mcg/kg ou 150- 400 UI/kg 400 – 800 UI/dia
Vitamina E	-	4 - 8 mg/kg ou 6 -12 UI/kg
Cálcio	-	100 - 220 mg/kg
Fósforo	-	60 - 140 mg/kg
Zinco	5 mg	1 - 3 mg/kg

Fonte: Adaptado do Oregon Pediatric Nutrition Practice Group (2013). Sociedade Brasileira de Pediatria (2012).

Para poder avaliar a alimentação complementar das crianças brasileiras menores de 02 anos, Oliveira *et al* (2015) propôs um instrumento que permite a construção de indicadores como a adequação nutricional, densidade energética (quantidade e frequência), consistência, fontes de nutrientes específicos, segurança (inocuidade e microbiológica), presença de aditivos, variedade, presença de alimentos ultra-processados. Apresentando, por conseguinte, de forma pioneira, um elenco de indicadores de alimentação complementar para crianças menores de dois anos baseado em um modelo teórico sobre seus componentes e na sistematização de recomendações nacionais e internacionais sobre o tema.

Cuidados com a introdução e tipo da alimentação complementar, oferecidas a crianças tanto prematuras, quanto a termo são de extrema importância, pois esse fator pode influenciar na promoção ao crescimento, no desenvolvimento psicomotor da criança, no desenvolvimento de patologias e deficiências nutricionais e futuramente no desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis na própria infância ou no decorrer do curso da vida (SBP, 2012b)

2.6 SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO E VITAMINA A EM PREMATUROS.

As crianças prematuras e com baixo peso ao nascer, possuem uma menor reserva de ferro no organismo, uma vez que não passaram pelo último trimestre gestacional no qual ocorre a formação das reservas hepáticas de ferro, e por isso correm o risco de desenvolver uma anemia ferropriva. A anemia por deficiência de ferro repercute negativamente no desenvolvimento psicomotor e cognitivo, diminui a capacidade de aprendizagem e a menor imunidade contra infecções (BORTOLINI e VITOLO, 2010). No Quadro 08 estão demonstradas as recomendações de Ferro por faixa etária de acordo com as recomendações para ingestão diária.

QUADRO 08: Recomendação de Ferro de acordo com as Recomendações para Ingestão Diária (DRIs)

Estágio da vida	Recomendação dietética (RDA)	Ingestão máxima tolerada (UL)
0 a 6 meses	0,27mg/dia*	40mg/dia
7 a 12 meses	11mg/dia	40mg/dia
1 a 3 anos	7mg/dia	40mg/dia

Siglas: **RDA** - Recommended Dietary Allowance; **UL** – Tolerable Upper Intake Level. Fonte: Dietary Reference Intakes (DRIs) <[https://ods.od.nih.gov/Health Information/Dietary Reference Intakes.aspx](https://ods.od.nih.gov/Health%20Information/Dietary%20Reference%20Intakes.aspx)>. *Recomendação baseada no teor de ferro fornecido pelo Leite Materno.

As crianças prematuras têm seus estoques de ferro consumidos rapidamente nas primeiras semanas de vida, devido ao aumento da eritropoiese, o rápido desenvolvimento somático sem, entretanto, ocorrer adaptação e aumento do transporte intestinal de ferro não responde ao *status* de ferro, este sistema de controle se desenvolve na infância mais tardiamente (CHOPARD, MAGALHÃES e BRUNIERA, 2010).

Quando a criança inicia a alimentação complementar, deve ser levando em conta o teor e a biodisponibilidade de ferro presente nessa alimentação, a fim de evitar a anemia ferropriva, visto que a necessidade de ferro aumenta e de acordo com o tipo de alimento que é ofertado a criança, a quantidade e a biodisponibilidade deste mineral diminui (BORTOLINI e VITOLO, 2010).

Sendo assim, existe uma real necessidade de suplementação para aquelas crianças que nasceram prematuras, e com um baixo peso ao nascer e/ ou que não possuem uma alimentação complementar de qualidade (BORTOLINI e VITOLO, 2010). Consta no Quadro 09, as recomendações de suplementação de ferro para prematuros, de acordo com a idade do prematuro e o tempo de duração da mesma.

QUADRO 09: Recomendação para suplementação de ferro em prematuros de acordo com a idade segundo a OMS (2003) e a SBP (2012).

INSTITUIÇÃO	ANO	SUPLEMENTAÇÃO	PERÍODO
OMS	2001	2mg/Kg/dia	Dos 2 aos 23 meses.
SBP	2012	2-4mg/Kg/dia (dependendo do peso ao nascer)	Do 30º dia de vida aos 12 meses.
SBP	2012	1mg/Kg/dia	Dos 12 aos 24 meses.

Siglas: **OMS** – Organização Mundial da Saúde; **SBP** - Sociedade Brasileira de Pediatria. Fonte: BORTOLINI e VITOLO, 2010

“A quantidade do ferro ofertada varia com o mais baixo peso ao nascer: nos prematuros acima de 1.500 gramas de peso de nascimento, a partir de 30 dias de vida, recomenda-se 2 mg/kg/dia durante 1 ano, e 1 mg/kg/dia por mais 1 ano. Naqueles nascidos entre 1.500 gramas e 1.000 gramas de peso, 3 mg/kg/dia durante 1 ano e mais 1 mg/kg/dia entre 1 e 2 anos de idade, e aos recém-nascidos com peso inferior a 1.000 gramas deve ser ofertado 4 mg/kg/dia durante 1 ano, e 1 mg/kg/dia por mais 1 ano” (Silveira, 2012b, p. 33).

Além do ferro, outro micronutriente muito importante para o desenvolvimento infantil é a vitamina A. Visto que ela está intimamente relacionada com o crescimento, diferenciação e manutenção das células epiteliais em todo o corpo. Atua também na produção de surfactantes, especialmente no período final da gestação, quando ocorre a maturação pulmonar e protege o recém-nascido do dano tecidual mediado por radicais livres (GOMES *et al.*, 2005).

O transporte materno-fetal de retinol (vitamina A) e carotenoides (precursor da vitamina A) ocorre, principalmente, no terceiro trimestre de gestação e é neste período que ocorre à formação de reservas hepáticas de Vitamina A. Sendo assim, crianças que nascem prematuras estão mais propensas a deficiência dessa vitamina, devido aos baixos níveis das reservas hepáticas (GOMES *et al.*, 2005).

Além da associação das baixas reservas da vitamina A com a prematuridade, também há diminuição deste nutriente em recém-nascidos com o baixo peso ao nasce,

Visto que foram observadas menores reservas nessas crianças, do que em crianças com o peso adequado no nascimento (GOMES *et al.*, 2005).

Os níveis séricos de vitamina A considerados adequados para recém-nascidos com baixo peso ainda não foram estabelecidos, porém, para prematuros existe um consenso que níveis menores que 200µg/L são considerados deficientes, apontando uma diminuição nas reservas hepáticas. Já níveis menores que 100µg/L são considerados como uma deficiência grave e uma redução perigosa dos estoques hepáticos. Acrescido a esses fatos, o que dificulta, ainda mais, é a ausência de uma recomendação de ingestão adequada para essas crianças (GOMES *et al.*, 2005).

Em um estudo realizado por Koo et al.(1995), ao analisarem recém-natos com peso ao nascimento menor que 1.500g e que receberam 102 µg RE/100Kcal através do consumo de leite artificial, o que é equivale à 122 µg RE/Kg/dia, por um período de um mês, verificaram que esses recém-nascidos desenvolveram deficiência de vitamina A. Fato que chama atenção para crianças alimentadas com fórmulas lácteas padrão as quais não possuem um nível adequado desta vitamina para atender as necessidades desse grupo de crianças e conseqüentemente pode gerar uma carência deste nutriente, se o mesmo não for suplementado.

De acordo com a Silveira (2012b), a introdução da suplementação das vitaminas A, C e D deve ser iniciada durante a internação neonatal com cerca de 10 dias de vida. O seu início sofre interferências de acordo com as condições clínicas para alimentação enteral na UTI Neonatal.

Sendo assim, a adequada orientação alimentar pós-alta, especialmente nos 02 primeiros anos de vida, amplia a expectativa de melhor qualidade de vida ao prematuro, proporcionando crescimento e desenvolvimento saudáveis, enquanto processos integrados e contínuos. No entanto, muitas lacunas ainda precisam ser preenchidas no que diz respeito a recomendações de energia e nutrientes para os prematuros após a alta hospitalar e durante os primeiros anos de vida.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

- Avaliar o estado nutricional e as práticas de alimentação de crianças prematuras menores de 02 anos, após a alta na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e em acompanhamento ambulatorial em um hospital de referência para gestação de alto risco no município da Vitória de Santo Antão, Pernambuco.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar as famílias dos pré-termos quanto à situação socioeconômica, habitacional, demográfica e clínica;
- Determinar o estado nutricional de crianças prematuras em acompanhamento ambulatorial;
- Analisar a situação do aleitamento materno em crianças prematuras.
- Avaliar quantitativa e qualitativamente as práticas de alimentação complementar, quanto à composição de macronutrientes, energia, ferro e vitamina A;

4. JUSTIFICATIVA

O presente estudo justifica-se pela necessidade de analisar as práticas de aleitamento e de alimentação complementar em prematuros residentes no município, após ter recebido alta da Unidade de Terapia Intensiva e são acompanhados em ambulatório. A partir da avaliação da prática alimentar e do aleitamento materno nos recém-nascido pré-termo é possível identificar, consecutivamente, possíveis inadequações alimentares e desta forma, subsidiar ações práticas, orientações e verificar a atenção prestada à este grupo de risco do município de Vitória de Santo Antão – Pernambuco. Ademais, o estudo também busca chamar atenção para a necessidade de pesquisas neste campo, que forneçam subsídio para a construção de um guia alimentar para crianças prematuras, para nortear os profissionais de saúde nos cuidados, orientações e planejamento alimentar destas crianças que apresentam elevado risco nutricional durante os primeiros anos de vida.

5 METODOLOGIA

5.1 LOCAL DE ESTUDO

A cidade da Vitória de Santo Antão, localizada no planalto Borborema as margens da BR-232, encontra-se a 48 km do Recife e possui uma população estimada em 130 mil habitantes (<http://www.prefeituradavitoria.pe.gov.br/www3/minha-cidade/>, 2015).

O município possui um hospital estadual de referência para gestação de alto risco. O Hospital João Murilo de Oliveira fica localizado na Avenida Henrique de Holanda, nº 87, Bairro Matriz – Vitória de Santo Antão; e executa cerca de 10.180 atendimentos por mês nas emergências adulto e pediátrica, 1.600 atendimentos ambulatoriais e realiza 300 partos semanais. Conta com 755 funcionários e 111 leitos, bem como 10 em UTI Neonatal e outros 10 em UCI Neonatal.

A pesquisa foi realizada no Ambulatório de Nutrição para o atendimento dos egressos prematuros deste hospital de referência para gestação de alto risco. Por ser um hospital de referência são atendidas crianças de todo o estado, no presente estudo, a maioria desses prematuros (20%) eram da cidade de Vitória de Santo Antão, porém foram entrevistadas mães de diversas localidades do estado, como Arcoverde e Ibimirim (5,0%) no sertão, Caruaru e Taquaritinga do Norte (7,5%) no agreste e Escada, Moreno e Pombos (17,5%) na zona da mata.

5.2 TIPO DE ESTUDO

O estudo é do tipo transversal, de caráter descritivo, com crianças prematuras que receberam alta da UTI Neonatal no hospital de referência para gestação de alto risco.

5.3 PÚBLICOS ALVO

Foram incluídas crianças prematuras com até 2 anos de idade, atendidas no ambulatório de nutrição durante o período de Outubro à Novembro de 2015 após alta da Unidade de Tratamento Intensivo do Hospital de referência para gestação de alto risco. Os critérios de exclusão foram: presença de malformações congênitas, crianças cujas mães desistiram de fazer o acompanhamento por mais de dois meses, crianças

provenientes de gestações gemelares e crianças com algum impedimento para o aleitamento materno.

5.4 MATERIAIS E METÓDOS

Os dados foram coletados por meio de questionários (APÊNDICE A), bem como de um questionário para avaliação qualitativa da alimentação elaborado por Oliveira *et al* (2015) (ANEXO A) e análise dos prontuários e caderneta da criança (sem a utilização de métodos invasivos), contendo todas as informações necessárias ao estudo e ao acompanhamento de prematuros.

Os questionários que foram aplicados continham variáveis socioeconômicas, antropométrica, clínicas e nutricionais, sobre aleitamento, práticas alimentares e informações maternas. Também foi realizado um Recordatório 24 horas (APÊNDICE B) para avaliação quali e quantitativa da alimentação das crianças.

Nas variáveis antropométricas foram analisadas: peso ao nascer do RN (recém-nascido), perímetro cefálico ao nascer, comprimento ao nascer, peso, comprimento e perímetro cefálico atuais medidos no dia da entrevista. Essas variáveis foram obtidas dos prontuários. Para a avaliação do estado nutricional das crianças foram determinados os indicadores Peso/Idade, Comprimento/Idade, Perímetro Cefálico/Idade e Índice de Massa Corpórea, sendo considerados níveis altos quando estavam acima do Escore Z +2 ou do Percentil 90 e baixos quando menores que o Escore Z -2 ou Percentil 10, entre essas faixas, a criança foi considerada adequada para o parâmetro avaliado.

Para a determinação dos escores de P/I (peso/idade corrigida), C/I (comprimento / idade corrigida), PC/I (perímetro cefálico/ idade corrigida), foram utilizadas as curvas de crescimento da OMS - 2006 (ANEXO B), para crianças com idade corrigida maior que 40 semanas e as curvas de Fenton - 2013 (ANEXO C), quando as crianças tinham idade corrigida menor ou igual a 40 semanas, com base na idade gestacional.

A avaliação do estado nutricional ao nascer foi realizada através as curvas de Fenton (2013) de acordo com a idade gestacional dos recém-nascidos.

Cálculo para determinação da idade corrigida:

IC = I cronológica (dv ou sem) - (40 sem - IG sem), onde:

I: Idade

DV: Dias de Vida

SEM: Semanas

IG: Idade Gestacional

Avaliar o crescimento dos recém-nascidos pré-termo (RNPT) e identificar o estado nutricional ao nascer (Adequado para Idade Gestacional – AIG (Entre o Percentil 10 e 90); Pequeno para Idade Gestacional – PIG (Abaixo do Percentil 10) ou Grande para Idade Gestacional – GIG (Acima do Percentil 90)) é importante para identificar seu prognóstico e crescimento. Além disso, é importante identificar se a criança sofreu algum Retardo no Crescimento Intra-Uterino (RCIU), fato que pode comprometer o seu crescimento e desenvolvimento. E também acompanhar seu crescimento e desenvolvimento, para que seja possível adequar as suas necessidades nutricionais para alcançar uma vida saudável (SADECK, 2012).

O grau da prematuridade foi feita, de acordo com a OMS (2002), como:

- **Limítrofes:** crianças que nascem com idade gestacional entre 35 e 36 semanas e 29 dias;
- **Moderados:** prematuros com idade gestacional entre 31 e 34 semanas e 29 dias;
- **Extremos:** aqueles com idade gestacional inferior ou igual a 30 semanas.

As crianças prematuras também foram classificadas quanto ao peso ao nascer, de acordo com Falcão (2003):

- **Recém - Nascido (RN) com peso insuficiente (RNPI):** aqueles que nascem com peso entre 3.000 a 2.500g;
- **RN como baixo peso (RNBP):** aqueles com peso ao nascer entre 2.500 a 2.000g;
- **RN com muito baixo peso (RNMBP):** aqueles com peso ao nascer menor entre 2.000 a 1.500g;
- **RN extremo baixo peso (RNEBP):** aqueles com peso ao nascer entre 1.000 a 800g;
- **RN microprematuro:** aqueles com menos de 800g.

O consumo Alimentar foi registrado (a partir do momento em que a mãe referir à introdução de outros alimentos ou líquidos além do leite materno) pelo método

Recordatório de 24h (na visita da criança ao ambulatório). As mães ou responsáveis foram questionados a respeito dos alimentos e preparações consumidas pela criança, e a quantidade de consumo alimentar foi referido por meio de medidas caseiras.

Consideramos como introdução precoce da alimentação complementar (AC), de acordo com a recomendação de Silveira (2012b), quando iniciada antes dos 04 meses de idade corrigida para prematuros desmamados, porém essa recomendação não leva em consideração o tipo de leite utilizado pelas crianças, desta forma também foi levado ponderado a recomendação do Ministério da Saúde (Brasil, 2010), que se a criança fizer uso de leite de vaca integral a AC deve ser iniciada aos 04 meses, porém se fizer uso de fórmula láctea modificada, a AC só deve ser iniciada aos 06 meses de idade.

A análise quantitativa do recordatório foi realizada utilizando o Sistema de Avaliação e Prescrição Nutricional (AVANUTRI) versão 4.0.

Nas variáveis nutricionais foram avaliados a prática do aleitamento materno exclusivo, aleitamento materno predominante, aleitamento materno misto e o consumo alimentar nas últimas 24h para as análises quantitativa e qualitativa da alimentação infantil. Sendo consideradas as definições do Ministério da Saúde (BRASIL, 2009):

- **Aleitamento Materno Exclusivo:** quando a criança recebe somente leite direto da mama ou ordenhado, sem outros líquidos ou sólidos, com exceção de gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos. Assim, foi questionada a mãe, se a criança recebia apenas o leite materno ou outro leite ou alimento.
- **Aleitamento Materno Predominante:** quando a criança recebe, além do leite materno, água ou bebidas à base de água (água adocicada, chás, infusões), sucos de frutas e fluidos rituais.
- **Aleitamento Materno Misto ou Parcial:** quando a criança recebe além do leite materno, outros tipos de leite como, por exemplo: leite de vaca, de cabra e de soja.
- **Aleitamento Materno Complementado:** quando a criança recebe, além do leite materno, qualquer alimento sólido ou semi-sólido com a finalidade de complementá-lo, e não de substituí-lo.

Para a avaliação quantitativa da alimentação complementar, foram utilizados:

- Para o 1º ano de vida: as recomendações do Nutrition Practice Care - Guidelines for Preterm Infants in the Community in the Community, para calorias, proteína, ferro e vitamina A (Oregon Pediatric Nutrition Practice Group, 2013) e do Seguimento Ambulatorial do Prematuro de Risco (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2012) para carboidrato e lipídios, essas são recomendações voltadas para prematuros após a alta hospitalar.
- Para crianças após 1º ano de vida até os 2 anos de idade corrigida: foram utilizadas as recomendações da DRI (para crianças de 01 a 03 anos) para os cálculos das Necessidades de Energia (EER) e Macro e Micronutrientes, levando em consideração a idade corrigida da criança, visto que não existe recomendação nutricional específica para crianças prematuras nesta faixa etária.

EER – de 0 a 12 meses

0 a 3 meses: $(89 \times \text{peso [kg]} - 100) + 175\text{kcal}$

4 a 6 meses: $(89 \times \text{peso [kg]} - 100) + 56\text{kcal}$

7 a 12 meses: $(89 \times \text{peso [kg]} - 100) + 22\text{kcal}$

EER – de 13 a 36 meses

13 a 36 meses: $(89 \times \text{peso [kg]} - 100) + 20\text{kcal}$

- Caso a criança avaliada fosse identificada abaixo do Escore Z – 2, segundo as curvas da OMS, ou abaixo do Percentil 3, segundo as Curvas de Fenton, as calorias e proteínas recomendadas para essas crianças (independente do ano de vida) foram ajustadas para fórmula de recuperação do *catch-up* (Oregon Pediatric Nutrition Practice Group, 2013):

Cálculo de calorias para necessidades de crescimento (catch-up):

$$\frac{\text{Recomendação de calorias por idade} \times \text{peso ideal para idade}}{\text{Peso atual}}$$

Cálculo do requerimento proteico para a necessidade de crescimento (catch-up):

$$\frac{\text{Recomendação de proteína por idade (RDA)} \times \text{peso ideal para idade}}{\text{Peso atual}}$$

QUADRO 7: RDAs para Energia e Proteínas

CATEGORIA	IDADE	ENERGIA (Kcal/kg)	PROTEÍNA (g/Kg)
Infante	0 – 6 meses	108	1,52
Infante	6 – 12 meses	98	1,2
Criança	1 – 3 anos	102	1,05

Fonte: Oregon Pediatric Nutrition Practice Group, 2013

Caso alguma criança acima de 01 ano de vida, estivesse abaixo dos escores determinados à cima, o cálculo das suas necessidades nutricionais foi feito com base nas recomendações utilizadas para crianças menores de 01 ano, visto que não existem recomendações específicas para crianças prematuras acima desta idade.

5.4.1 ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram digitados e analisados no programa *EpiInfo 7.0*. Os dados referentes a análise quantitativa da alimentação complementar, foram analisados por meio do programa *AVANUTRI 4.0*. Para a construção dos gráficos foi utilizado o programa *GraphPad Prisma 5.0*.

5.5 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, de acordo com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Com o número do CAAE 46894115.1.0000.5208 (ANEXO D).

Foram incluídos nos estudos apenas os recém-nascidos que as mães concordaram com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE - APÊNDICE C). O questionário foi aplicado apenas pelo pesquisador.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 40 crianças prematuras atendidas conforme a demanda no período do estudo. Do quantitativo total, 50,0% das crianças eram do sexo masculino e 50,0% do sexo feminino (Tabela 1).

Quanto à idade gestacional e o grau de prematuridade dos recém-nascidos, 26,3% eram prematuros extremos, 47,3% tinham prematuridade moderada e 26,3% classificados como prematuros limítrofes (Tabela 1). É válido ressaltar que essa informação é importante para o estabelecimento do grau de prematuridade e que quanto menor a idade gestacional, pior será o prognóstico do prematuro e maior será o risco para o desmame precoce, por dificuldades em estabelecer o aleitamento materno. Além disso, há maiores consequências devido à imaturidade fisiológica, mais tempo de internamento, menor peso do nascimento, retardo de crescimento e desenvolvimento (CD) e na evolução da terapia nutricional (OPNPG, 2013; SILVEIRA, 2012b).

No momento do atendimento, ao se fazer o cálculo da idade corrigida, 21,0% das crianças tinham menos de 29 dias de vida, 36,8% entre 01 e 05 meses, 26,3% estavam na faixa de 06 à 12 meses e 15,7% tinham mais de 12 meses até 24 meses de vida (Tabela 1).

No tocante à idade cronológica, essa variável foi estabelecida para que fosse possível a realização do cálculo para determinação da idade corrigida. Rugolo (2005) estabelece que a idade corrigida, elucida o ajuste da idade cronológica em função do grau de prematuridade, a fim de obter a real expectativa para cada criança, sem subestimar o prematuro ao compará-lo com os padrões de referência. Vale ressaltar que é com base na idade corrigida que classificamos o crescimento da criança prematura dentro das curvas da OMS, sabendo assim se o crescimento está ocorrendo de forma corretar, e além disso, é com base na idade corrigida que deve-se ser trabalhado o início da alimentação complementar, evitando introdução precoce de alimentos incompatíveis com a maturidade fisiológica destas crianças.

Tabela 1 – Características demográficas e clínicas de crianças prematuras acompanhados em ambulatório de nutrição, de um hospital de referência para gestação de alto risco no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2015

Variáveis	n (%)
Sexo	
Feminino	20 (50,0%)
Masculino	20 (50,0%)
Idade Gestacional (n= 38) *	
<30 Semanas	10 (26,3%)
31 – 34 Semanas	18 (47,3%)
35 – 36 Semanas	10 (26,3%)
Idade Cronológica	
<6 Meses	17 (42,5%)
7 – 11 Meses	08 (20,0%)
12 – 24 Meses	12 (30,0%)
25 – 27 Meses**	03 (7,5%)
Idade Corrigida (n=38) *	
≤ 29 dias	08 (21,0%)
01 – 05 Meses	14 (36,8%)
06 – 12 Meses	10 (26,3%)
12 Meses e 1 Dia – 24 Meses	06 (15,7%)

*Duas mães não sabiam informar a idade gestacional e os prontuários não foram encontrados para obtenção dessa informação; ** Crianças com mais de 24 meses de idade cronológica foram incluídas, pois na idade corrigida encontravam-se dentro da faixa de estudo. Nota: Tabela elaborada pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa. não precisa essa nota

Com relação à idade materna, 20,5% das mães eram adolescentes e 10,2% tinham idade acima dos 35 anos. A patologia considerada como principal causa do parto prematuro foi à infecção urinária, a qual ocorreu em 37,5% dos casos. (Tabela 2).

A faixa etária materna entre 20 e 34 anos representa o período reprodutivo da mulher, e, por outro lado, as faixas etárias com menos de 19 anos e maiores que 35 anos são consideradas idade de risco para o parto prematuro, pois, está relacionada com agravos à saúde materna, bem como às complicações perinatais, morbidade e mortalidade materna. A gravidez na adolescência, principalmente no início da adolescência (menores de 15 anos) está associada com o aumento do risco de recém-

nascido como baixo peso ao nascer, deficiências de micronutrientes e restrição do crescimento intrauterino, uma vez que há uma imaturidade fisiológica e dos órgãos reprodutores para evolução da gestação e adequado crescimento fetal, o que pode resultar no parto prematuro (RAMOS e CUMAN, 2009). Já em gestações de mulheres com idade materna avançada leva-se em consideração complicações como incidência crescente de síndromes hipertensivas, ruptura prematura de membranas, ocorrência de diabetes gestacional entre outras patologias que põem em risco tanto a saúde da criança quanto a saúde materna (GRAVENA *et al.*, 2013).

Em estudo realizado por Aragão *et al.* (2004) verificaram a associação entre nascimento prematuro e a idade materna e constataram que as mães com menos de 18 anos apresentaram risco significativamente maior para nascimentos pré-termo, do que aquelas mães com idade entre 25 e 29 anos. Já é bem elucidado na literatura que a ocorrência de Infecção do Trato Urinário durante o período gestacional pode causar sérios riscos, sendo o principal deles a morbimortalidade materna e perinatal. Dentre as complicações perinatais da infecção, deve-se dar destaque a ruptura prematura de membranas amnióticas, a restrição de crescimento intrauterino, o início do trabalho de parto prematuro, e o nascimento de recém-nascidos pré termo, baixo peso ao nascer, paralisia cerebral, óbito perinatal e mortalidade fetal (FIGUEIREDO *et al.*, 2012; DUARTE, 2008).

Quanto ao tipo de parto foi encontrado uma proporção de 3:1, de nascimentos prematuros por parto vaginal em relação ao parto cesárea (tabela 2). Um estudo realizado por Sampaio, Pinto e Sampaio (2012) também constataram um maior número de partos normais (65%) associados à prematuridade. Ramos e Cuman (2009), também encontraram em seu estudo sobre fatores de risco para a prematuridade, um maior número de partos normais (58%) nos nascimentos pré-termo. De acordo com o Ministério da Saúde (2012), no Manual Técnico para Gestação de Alto Risco, consta que uma gravidez de risco não é sinônimo de parto cesárea, não existindo nenhuma evidência de que parto cesariana possa auxiliar na melhoria do prognóstico de recém-nascidos pré-termo, sendo o parto normal é considerado melhor para o prematuro

No tocante a escolaridade materna, para cada categoria de escolaridade foi considerado o ensino incompleto e completo, a maioria das mães, 32,5% possuía ensino Médio, porém, quando somamos a quantidade de mães que só cursaram as séries do Ensino Fundamental, notamos que esse percentual (55,0%) ultrapassa o das que

cursaram ensino médio, chamando atenção assim, para a baixa escolaridade materna da amostra estudada (Tabela 2).

De acordo com Ramos e Cuman (2009) a baixa escolaridade materna está relacionada com um baixo padrão socioeconômico, situação essa que predispõe risco para a mãe e o recém-nascido, além de dificultar o acesso a informações e orientações, restringir a capacidade de cuidado e assistência, dificultar o exercício de direitos e de cidadania. A baixa escolaridade materna também está relacionada com risco para o menor tempo de aleitamento materno e a introdução inadequada da alimentação complementar.

Tabela 2 – Características demográficas e clínicas das mães de crianças prematuras acompanhadas em um ambulatório de nutrição, de um hospital de referência para gestação de alto risco no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2015

Variáveis	n (%)
Idade Materna (n=39)*	
Até 18 anos e 29 dias	08 (20,5%)
Entre 19 – 34 anos e 29 dias	27 (69,2%)
Acima de 35 anos	04 (10,2%)
Tipo de parto	
Vaginal/ Normal	30 (75,0%)
Cesárea	10 (25,0%)
Patologia Materna	
Infecção Urinária (ITU)	15 (37,5%)
Pré-Eclâmpsia	03 (7,5%)
Infecção do Líquido Amniótico	02 (5,0%)
Escolaridade Materna	
Ensino Fundamental I	10 (25,0%)
Ensino Fundamental II	12 (30,0%)
Ensino Médio	13 (32,5%)
Ensino Superior incompleto	05 (12,5%)

*Não foi obtida a idade de uma das mães, pois a criança era criada por um parente e não sabia referir a idade materna.

No presente estudo, buscaram-se informações sobre a situação do ambiente físico e habitacional no qual vivem as crianças. A maioria das mães entrevistadas reside em domicílio próprio 62,5% e moram com companheiro (55,0%). Cerca de 80% relataram possuir água encanada em casa e em 72,5% à água era fornecida pela rede geral. Cerca de 87,5% das mães referiram tratar a água de consumo, e destas 72,5% consumiam água mineral. No tocante ao esgotamento sanitário, 65,0% usavam a fossa para o descarte dos dejetos e em 82,5% o lixo era coletado pela rede pública (Tabela 3).

Constatamos que 72,5% das residências não possuíam rede de esgoto. A falta de rede de esgoto e tratamento dos dejetos obriga as comunidades a conviverem com seus resíduos, principalmente quando estes são lançados ao ar livre ou em fossas sépticas mal construídas, o que representa um risco para a saúde pública em função da exposição da comunidade a vetores que podem provocar inúmeras doenças. Em 2011, só nas 100 maiores cidades, 54.339 pessoas foram internadas devido a diarreia e destas, 28.594 eram crianças com idades entre 0 e 5 anos ou seja, que estão em plena fase de desenvolvimento (INSTITUTO TRATA BRASIL – 2011).

A maioria das famílias (50,0%) tinha renda de até 01 salário mínimo e 62,5% não recebia nenhum benefício do governo (Tabela 3). A situação socioeconômica de uma família interfere diretamente nas condições de vida e saúde materna, isso porque há uma relação entre situação socioeconômica e os cuidados de pré natal e acesso aos serviços de saúde. Quanto pior a situação socioeconômica e habitacional materna, maior será a dificuldade de entendimento da necessidade de cuidados durante o período de gestação, podendo levar a um início tardio ou a não realização das consultas de pré-natal, alimentação inadequada, hábitos e vícios incompatíveis com a gravidez. (RAMOS E CUMAN, 2009).

Xavier *et al.* (2013) encontraram em seu estudo que cerca de dois terços das famílias (63%) viviam com no máximo três salários mínimos. Os autores ainda citam que 7,6% das mulheres declararam renda familiar inferior a um salário mínimo, percentual equivalente aos 8% da população brasileira, que vivem em situação de extrema pobreza e pode denotar situação de vulnerabilidade social. O que difere do encontrado no presente estudo, onde 70,0% das mães vivem com renda de até 01 salário mínimo, adicionalmente, Xavier *et al.* (2013) aponta em seu estudo, a renda menor de 01 salário mínimo pode configurar uma situação de risco e vulnerabilidade social,

situação que engloba os nossos achados, vale ressaltar que a pesquisa foi realizada em um hospital público, onde o público alvo são famílias que apresentam baixa renda.

Tabela 3 – Condição Socioeconômica e habitacional das famílias dos prematuros acompanhados em um ambulatório de nutrição de um hospital de referência para gestação de alto risco no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2015

Variáveis (n=40)	n (%)
Tipo de Residência	
Própria	25 (62,5%)
Alugada	11 (27,5%)
Cedida	2 (5,0%)
Outra	2 (5,0%)
Com quem mora	
Sozinha	04 (10,0%)
Com companheiro sem filhos	06 (15,0%)
Com companheiro com filhos	22 (55,0%)
Com companheiro e familiares	02 (5,0%)
Com familiares	06 (15,0%)
Água Encanada	
Sim	32 (80,0%)
Não	8 (20,0%)
Tipo de Abastecimento de Água	
Carro Pipa	05 (12,5%)
Rede Geral (COMPESA)	29 (72,5%)
Poço	05 (12,5%)
Açude	01 (2,5%)
Trata água de consumo	
Sim	35 (87,5%)
Não	05 (12,5%)
Tipo de Tratamento de água de consumo (n=35)*	
Fervura	01 (2,5%)
Cloração	02 (5,0%)
Filtração	03 (7,5%)
Mineral	29 (72,5%)

Continuação. Tabela 3 – Condição Socioeconômica e habitacional das famílias dos prematuros acompanhados em um ambulatório de nutrição de um hospital de referência para gestação de alto risco no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2015

Variáveis (n=40)	n (%)
Destino dos Dejetos	
(Fezes e Urina)	
Fossa	26 (65,0%)
Céu aberto	03 (7,5%)
Rede de Esgoto	11 (27,5%)
Destino do Lixo	
Coletado	33 (82,5%)
Queimado	06 (15,0%)
Enterrado	01 (2,5%)
Renda familiar (s.m.)**	
Até 01 salário mínimo	28 (70,0%)
De 01 a 02 salários mínimos	08 (20,0%)
Acima de 02 salários mínimos	04 (10,0%)
Possuía algum benefício do governo	
Sim	15 (37,5%)
Não	25 (62,5%)

* O n desta variável é relativo à resposta positiva da variável anterior. ** O salário mínimo considerado foi o vigente no ano de 2015, no valor de R\$788,00 (setecentos e oitenta e oito reais).

Os dados referentes à assistência recebida após o parto constam na Tabela 4. Verificou-se que a realização de visitas domiciliares na primeira semana pós-parto não é uma rotina, pois a grande maioria das mães (77,5%) relatou que não tiveram nenhuma visita domiciliar.

A realização de visita domiciliar, por um profissional de saúde, na primeira semana após o parto representa um momento importante para que as dúvidas sobre amamentação e cuidados com o recém-nascido sejam sanadas, para que o profissional verifique se a pega está correta, ou se está acontecendo algum problema mamário principalmente devido à amamentação incorreta. Este acompanhamento favorece o desenvolvimento da segurança materna e familiar e uma prática de aleitamento materno exclusivo e seguro (SILVA *et al.* - 2014).

Com relação à suplementação de vitamina A, 47,5% das cadernetas das crianças tinham o registro de vitamina A, uma observação feita durante a aplicação dos questionários foi que essa vitamina não constava na tabela de suplementação e sim de vacinação. Porém 18% não sabiam informar ou não constava na caderneta e 7,5% não recebiam suplementação. Essa situação também foi similar ao encontrado com relação a suplementação de ferro em que a maioria das crianças era suplementada (67,5%), porém um alto percentual não sabiam informar (45%) e não era suplementada (7,5%), fato que chama atenção pois a suplementação com ferro e do conjunto das vitaminas A, C e D deve iniciar-se na internação neonatal e continuar após a alta hospitalar durante o primeiro ano de vida da criança (SILVEIRA, 2012b)

De acordo com Pereira e Garbes (2012), as crianças prematuras alimentadas exclusivamente ao seio devem receber um polivitamínico com solução oral, que contém as vitaminas A, C e D Polivitamínico (solução oral) contendo vitaminas A, C e D: 12 gotas via oral (VO) 1vez/dia; ou, vitamina A + D, 4 gotas VO 1vez/dia, mais vitamina C, 3 gotas VO 1vez/dia (a oferta de vitamina D deve ser de 400 UI/dia).

De acordo com a OMS (2011), no Brasil a deficiência de vitamina A é considerada um problema de saúde pública, principalmente nas Regiões Norte e Nordeste e em alguns locais da Região Sudeste. Entretanto, a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher (PNDS-2006) encontrou deficiência desta vitamina em crianças menores de 5 anos e na população feminina em idade fértil no Brasil em todas as regiões brasileiras.

De acordo com a SBP (2012), a deficiência de ferro pode levar, em última instância, ao desenvolvimento da anemia ferropriva que é a carência nutricional mais prevalente no mundo. Estima-se que no Brasil entre 30% a 50% dos lactentes têm anemia ferropriva. Como consequência, a prolongada deficiência de ferro está associada com baixo desenvolvimento cognitivo e motor em pré-escolares.

Tabela 4: Assistência recebida após o parto a suplementação infantil de ferro e vitamina A em prematuros acompanhados em um ambulatório de nutrição de um hospital de referência para gestação de alto risco no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2015

Variável (n=40)	n (%)
Recebeu alguma visita domiciliar de um profissional da saúde*	
Sim	09 (22,5%)
Não	31 (77,5%)
Médico	03 (7,5%)
Enfermeiro	04 (10%)
Fonoaudiólogo	02 (5%)
Nutricionista	02 (5%)
Recebeu Suplementação de Vitamina A	
Sim (Registrado)	19 (47,5%)
Não	03 (7,5%)
Não sabe informar	18 (45%)
Recebeu Suplementação de Sulfato Ferroso	
Sim	27 (67,5%)
Não	03 (7,5%)
Não sabe informar	10 (25%)

* A mesma mãe relatou ter recebido a visita de mais de um profissional de saúde.

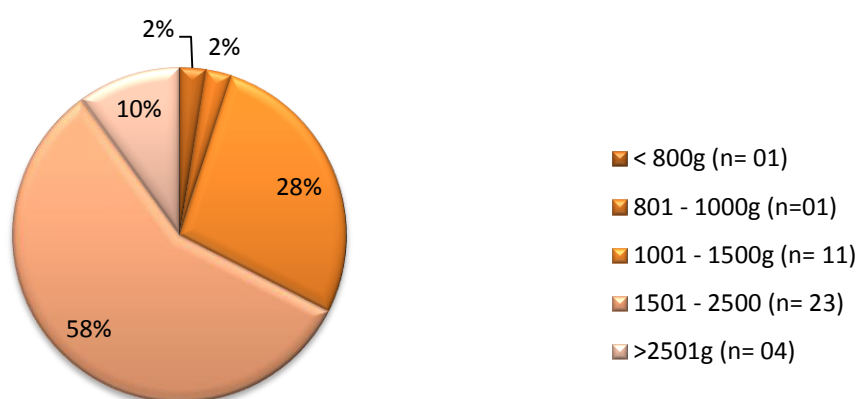
Com relação ao peso do nascimento, temos que: 10% nasceram com peso maior que 2.501g sendo classificados com peso insuficiente; 58% apresentaram peso ao nascer entre 2.500g a 1.501g classificados com baixo peso ao nascer; 28% tiveram peso ao nascer entre 1.500g e 1.001g sem classificados como muito baixo peso; e 2% nasceram com peso entre 1.000 e 801g categorizado como extremo baixo peso e 2% nasceram com peso menor que 800g classificados como microprematuro (Gráfico 1).

O peso de nascimento como um fator isolado tem grande relevância sob a mortalidade neonatal, além de ser extremamente significativo na relação com a mortalidade pós-natal e na morbidade infantil em países desenvolvidos e em desenvolvimento (CRISTOVAN et al., 2012). De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria, crianças nascidas pré-termo, em especial, com peso ao nascer inferior a 1.000

gramas, apresentam maior risco para apresentar disfunções no neurodesenvolvimento, com destaque para a paralisia cerebral (12-13%), o déficit cognitivo (17-42%), a deficiência visual (2-13%) e/ou auditiva (1-6%), em geral, esses problemas são identificados nos dois primeiros anos de vida (BARROS e GUINSBURG, 2012).

Ainda de acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria, o transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é o distúrbio de desenvolvimento mais comum nas crianças de muito baixo peso ao nascer, acometendo 16% a 19% dessa população, apresentando uma prevalência de 2 a 3 vezes maior do que nos nascidos a termo (BARROS e GUINSBURG, 2012).

Gráfico 1 – Peso ao nascer dos prematuros acompanhados em um ambulatório de nutrição de um hospital de referência para gestação de alto risco no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2015



Fonte: Andrade, E. B., 2015. Nota: Gráfico elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa

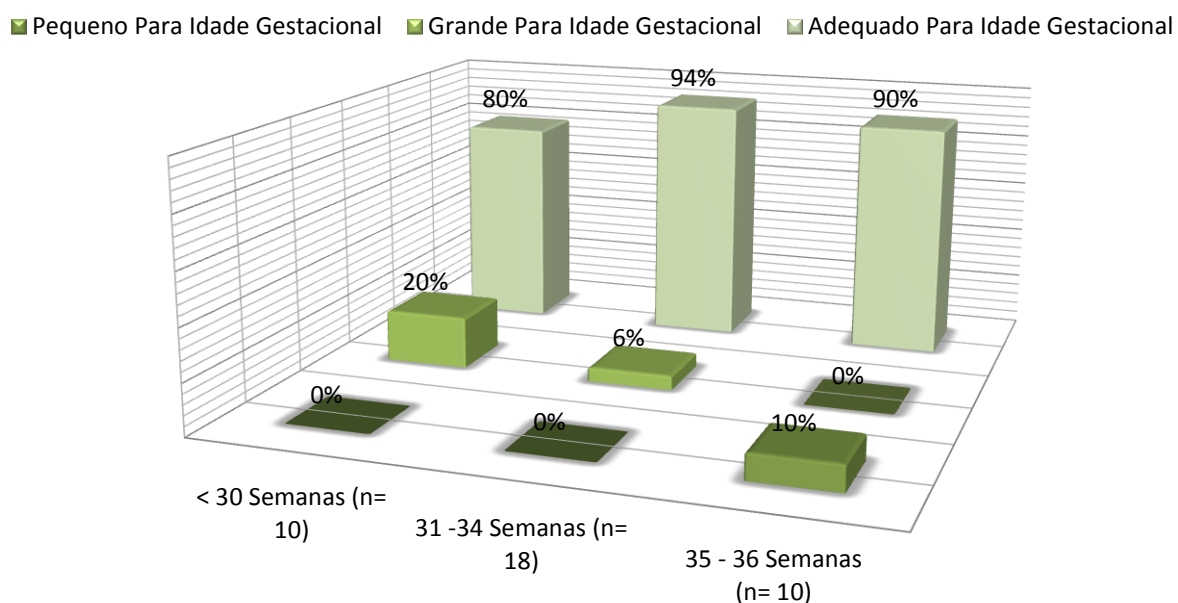
No Gráfico 2 acham-se os dados relativos à classificação dos RN em pequenos, adequados ou grandes para a idade gestacional (PIG, AIG, GIG) segundo as curvas de Fenton (2013). Pode-se observar que 10% dos prematuros limitrofes são PIG, 6,0% dos prematuros moderados e 20% dos prematuros extremos eram GIG.

O crescimento fetal insuficiente por si só não é considerado uma doença específica, mas a sua manifestação está associada a várias possíveis anormalidades presentes na mãe ou no feto, tais como: doenças crônicas maternas, principalmente as

vasculares que afetam a perfusão placentária, o tabagismo, a má nutrição materna, as infecções pré-natais, as malformações, as cromossomopatias fetais, entre outras (CRISTOVAN et al., 2012)

De acordo com Cardoso-Demartini *et al.* (2011), a má nutrição fetal está associada com patologias como a asfixia, hipotermia, hipoglicemia, hipocalcemia e policitemia. Como também, está associado ao nascimento de RN PIG e aumento do risco de resistência à insulina, diabetes tipo 2 e dislipidemia em longo prazo. Nascer GIG aumenta também a susceptibilidade a diabetes tipo 2, doença metabólica e cardiovascular.

Gráfico 2 – Avaliação do estado nutricional ao nascer em prematuros (n=38)* acompanhados em um ambulatório de nutrição de um hospital de referência para gestação de alto risco no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2015



* Duas mães não sabiam informar a idade gestacional e os prontuários não foram encontrados para obtenção dessa informação. Fonte: Andrade, E. B., 2015. Nota: Gráfico elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa

Ao avaliar o estado nutricional atual, foram utilizados os seguintes indicadores: peso, comprimento, perímetro cefálico e índice de massa corporal (IMC) correlacionados à idade corrigida das crianças. Foi possível constatar que no indicador peso para idade corrigida, todas as crianças (nas três faixas etárias avaliadas) estavam adequadas. Com relação ao indicador comprimento para idade corrigida, apenas 9,1% das crianças com menos de 06 meses estavam abaixo do escore Z -2. Tabela 5

Com relação ao indicador perímetro cefálico para idade corrigida, somente 6,7% das crianças menores de 06 meses e 10,0% das crianças de 6 aos 12 meses de idade estavam acima do escore $z +2$; quanto ao indicador IMC pela idade corrigida, 9,1% das crianças menores de 06 meses estavam acima do escore $z +2$. Vale ressaltar que mais de 90% das crianças apresentavam estado nutricional adequado para os indicadores peso para idade, comprimento para a idade e IMC para a idade (Tabela 5).

Das 40 crianças avaliadas, 10% das crianças com menos de 06 meses foram avaliadas de acordo com as curvas de Fenton (2013), pois não haviam atingido as 40 semanas gestacionais. Destas, 50% estava com baixo peso ($<$ Percentil 3). Com relação ao comprimento, 50% delas estavam pequenas para idade ($<$ Percentil 3%). E todas se encontravam dentro da faixa de normalidade para o perímetro cefálico.

De acordo com Rugolo (2005), o processo de crescimento é avaliado por meio de alterações nas medidas antropométricas: peso, comprimento, perímetro cefálico, perímetro braquial. As relações entre estas medidas representam a proporcionalidade do crescimento, principalmente a relação entre o peso/comprimento nos primeiros 2 anos de vida, pois o IMC (Índice de Massa Corpórea) possibilita que seja possível identificar a criança com peso abaixo ou acima do esperado para a estatura ($\text{IMC} < \text{Escore } Z -2 \text{ e } +2$).

Porém Rugolo (2005) também diz que a avaliação do crescimento não deve ser realizada através de um único parâmetro antropométrico ou por uma única avaliação antropométrica, pois essas medidas quando realizadas em apenas uma época determinada irá caracterizar o status de crescimento da criança naquele momento. E isso é especialmente relevante nos prematuros, pois nos primeiros anos de vida ocorre um intenso e acelerado processo de crescimento e desenvolvimento. Para que seja realizada uma correta avaliação destas crianças é necessário levar em consideração medidas antropométricas periódicas avaliadas quanto à sua evolução em curvas-padrão para o sexo e para a faixa etária (e deve-se levar em consideração a idade corrigida).

Talvez possamos explicar a ocorrência de crianças fora do padrão considerado ideal, na faixa etária menor de 06 meses, pois essas crianças estão passando por uma fase de adaptação extra-utrina. Cardoso-Demartini et al. (2011) explicam que o

crescimento do prematuro ocorre em três etapas importantes, a primeira é o retardo do crescimento e corresponde à fase logo após o nascimento. Onde ocorre um desvio do gasto energético para manutenção das funções vitais para a sobrevivência fora do ambiente uterino em detrimento do gasto necessário para manter o crescimento. A segunda é estabilização das intercorrências clínicas e com o melhor aporte calórico. A terceira fase é a recuperação (*catch-up*), caracterizada pelo rápido ganho do peso, comprimento e PC, com velocidade de crescimento acelerada, ultrapassando os valores estimados nas curvas de crescimento intrauterino ou pós-natal. Por fim temos a quarta e última fase, de homeostase ou de equilíbrio, que é caracterizada por uma velocidade de crescimento comparável ao das crianças saudáveis nascidas a termo.

Tabela 5 – Avaliação antropométrica atual de acordo com parâmetros das curvas da OMS (2006), realizada em prematuros acompanhados em um ambulatório de nutrição de um hospital de referência para gestação de alto risco no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2015

Indicador: Peso X Idade Corrigida*			
	< 06 Meses (n= 15)	06 – 12 Meses(n=10)	12 – 24 Meses (n=5)
	n (%)	n (%)	n (%)
Escore Z: < -2	-	-	-
Escore Z: -2 e +2	15 (100%)	10 (100%)	05 (100%)
Escore Z: >+2	-	-	-
Indicador: Comprimento X Idade Corrigida*			
	< 06 Meses (n= 11)	06 – 12 Meses(n=10)	12 – 24 Meses (n=5)
	n (%)	n (%)	n (%)
Escore Z: < -2	1 (9,1%)	-	-
Escore Z: -2 e +2	10 (90,9%)	10 (100%)	05 (100%)
Escore Z: >+2	-	-	-
Indicador: Perímetro Cefálico X Idade Corrigida*			
	< 06 Meses (n= 15)	06 – 12 Meses(n=10)	12 – 24 Meses (n=5)
	n (%)	n (%)	n (%)
Escore Z: < -2	-	-	-
Escore Z: -2 e +2	14 (93,3%)	09 (90%)	05 (100%)
Escore Z: >+2	01 (6,7%)	01 (10%)	-

Continuação. Tabela 5 – Avaliação antropométrica atual de acordo com parâmetros das curvas da OMS (2006), realizada em prematuros acompanhados em um ambulatório de nutrição de um hospital de referência para gestação de alto risco no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2015

Indicador: IMC X Idade Corrigida*

	< 06 Meses (n=11)	06 – 12 Meses(n=10)	12 – 24 Meses (n=5)
	n (%)	n (%)	n (%)
Escore Z: < -2	-	-	-
Escore Z: -2 e +2	10 (90,9%)	10 (100%)	05 (100%)
Escore Z: >+2	01 (9,1%)	-	-

* O “n” desses indicadores variou de acordo com as informações que constavam no prontuário, dessa forma, a avaliação antropométrica de acordo com as curvas da OMS (2006) só foram realizadas em crianças que tinham peso, comprimento e perímetro cefálico constando em seus prontuários.

Na tabela 6 constam variáveis correspondentes aos tipos de aleitamento praticado pelas mães em relação à faixa etária das crianças. A maioria das crianças, nas três faixas etárias analisadas, já tinha passado pelo processo de desmame, porém um fato que chama muita atenção é a baixa prevalência do aleitamento materno (independentemente do tipo de prática) em crianças menores de 6 meses, mas principalmente com relação ao aleitamento exclusivo que ocorria em apenas 13,3% desses prematuros desta faixa etária (Tabela 6).

O tempo médio de aleitamento materno exclusivo foi de 76,9±43,4 dias; apresentando uma mediana de 60 dias, sendo que 34,61% amamentaram exclusivamente até 30 dias e somente 3,84% amamentaram até 180 dias. Somado a esse fato, 21% do total de crianças estudadas nunca foram amamentadas e todas as crianças de 6-12 meses já haviam desmamado.

O processo de amamentação envolve uma profunda interação entre mãe e filho, e repercute no estado nutricional da criança, em seu desenvolvimento imunológico, em sua fisiologia e no seu desenvolvimento cognitivo e emocional, e em sua saúde em longo prazo, além de ter implicações na saúde física e psíquica da mãe (BRASIL, 2015).

Porém apesar de todas as evidências científicas que comprovam a superioridade da amamentação sobre outras formas de alimentação dada a crianças com até os 2 anos, e dos esforços de diversos Órgãos nacionais e internacionais, as prevalências de

aleitamento materno no Brasil, em especial as de amamentação exclusiva, está bastante aquém do recomendado. A OMS e Ministério da Saúde indicam que o aleitamento materno deve durar dois anos ou mais, sendo feito de forma exclusiva nos primeiros seis meses de vida (BRASIL, 2015).

Em um estudo realizado por Scochi *et al.* (2008), as autoras constataram que as prevalências estimadas de aleitamento materno para o Brasil foram 87,3% até os 30 dias, de 77,5% até os 120 dias e de 68,6% até os 180 dias e do aleitamento materno exclusivo, remetendo-se as idades citadas anteriormente, foram de 47,5%, 17,7% e 7,7%, respectivamente.

Silva e Guedes (2013) encontraram em seu estudo que as crianças prematuras mantiveram-se por um maior tempo em aleitamento materno exclusivo, quando comparados as crianças nascidas a termo, e, até os 30 primeiros dias de vida 15,8% das crianças prematuras e 31,1% das crianças nascidas a termo não estavam em aleitamento materno exclusivo. Os resultados do trabalho apontam para a tendência dessas mães a manterem o AM por mais tempo em pré-termos, devido à preocupação com a saúde e recuperação de seus filhos. Porém, mesmo com tempo de permanência em AME mais prolongando que o de crianças a termo, mais da metade das crianças prematuras foram desmamadas precocemente, ou seja, antes de completar 06 meses de idade cronológica, situação similar foi encontrada em nosso estudo, onde 30,0% das crianças menores de 06 meses já encontravam-se desmamadas, porém também foi encontrado que 29,9% das crianças analisadas e menores de 06 meses estavam em algum tipo de aleitamento materno, o que é um fator positivo para o desenvolvimento dessas crianças.

De acordo com Sanches *et al.*, (2011), a prática do aleitamento materno contribui para a redução da morbimortalidade. Entre as principais vantagens do uso do leite materno em prematuros estão a prevenção de infecções, auxílio na maturação gastrointestinal e proteção de retinopatia. Ademais, a amamentação apresenta-se como um fator de influência sob o desempenho cognitivo e na prevenção de problemas metabólicos e, conseqüentemente, em doenças cardiovasculares na vida adulta.

Dessa forma, pode-se constatar que ao analisarmos os estudos apresentados, o menor tempo de aleitamento materno e principalmente o aleitamento exclusivo em crianças prematuras, o desmame precoce é um problema presente neste grupo de risco

nutricional, como foi encontrado em nossa amostra, e isto pode acarretar riscos a saúde atual e futura dos prematuros.

Tabela 6 – Prática do aleitamento materno e seus tipos de acordo com a faixa etária em prematuros acompanhados em um ambulatório de nutrição de um hospital de referência para gestação de alto risco no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2015

Aleitamento Materno (n=30)*	< 6 Meses (n=18)		6 - 12 Meses (n=07)		12 - 24 Meses (n=05)	
	n (%)	Mediana Idade (mín. - máx)**	n (%)	Mediana Idade (mín. - máx)**	n (%)	Mediana Idade (mín. - máx)**
Aleitamento Materno Exclusivo (n=04)	04 (13,3%)	0,07 (0,0 – 4,21)	-	-	-	-
Aleitamento Materno Predominante (n=04)	04 (13,3%)	0,1 (0,0– 1,14)	-	-	-	-
Aleitamento Materno Misto (n=03)	01 (3,3%)	5,21	-	-	02 (6,6%)	20,1 (16,21 – 24)
Desmamadas (n=19)	09 (30,0%)	2,2 (0,0 – 5,21)	07 (23,3%)	9,1(6,0 – 11,21)	03 (10,0%)	13,6 (12,21 – 21,14)

*08 crianças nunca foram amamentadas e 02 entrevistas foram excluídas deste tópico por falta de informação. **Espaço de tempo relativo à mediana de idade e seu intervalo interquartilico está apresentado em meses e dias

A Tabela 7 reporta-se ao motivo para o desmame ou para nunca terem amamentado nos prematuros. Foi observado que 21% dos prematuros não foram amamentados (n=8) e o principal motivo relatado pelas mães para não amamentar foi achar o leite insuficiente (37,5%), esse motivo também foi a principal razão para a interrupção da amamentação (52,6%).

Silva e Segre (2010) realizaram um estudo a respeito dos fatores que influenciam o desmame de prematuros. Segundo as autoras, a impressão da mãe de produção de pouco leite ou da insuficiência de nutrientes é um dos principais motivos que contribuem para o desmame, somado a isso o trabalho fora de casa e a falta de incentivo à amamentação, pelos familiares e companheiro, são causa presentes tanto no desmame de crianças nascidas a termo, quanto de crianças pré-termo. No entanto, outros aspectos relativos à condição clínica do prematuro podem estar associados ao desmame neste grupo de risco, tais como o tempo de internação do bebê, a imaturidade fisiológica, o que dificulta o início e a manutenção do aleitamento materno e do estabelecimento do vínculo mãe-bebê; foram considerados fatores predisponentes para um desmame precoce.

Tabela 7 – Razão materna para nunca amamentarem ou para a interrupção da amamentação de prematuros acompanhados em um ambulatório de nutrição de um hospital de referência para gestação de alto risco no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2015

Variável	n (%)
Motivo para nunca ter amamentado (n=08)*	
Leite Insuficiente	03 (37,5%)
Criança não queria	01 (12,5%)
Mãe não queria	02 (25,0%)
Criança Doente	01 (12,5%)
Problema no seio	01 (12,5%)
Motivo para interrupção da amamentação (n=19)**	
Leite Insuficiente	10 (52,6%)
Criança não queria	04 (21,0%)
Mãe não queria	02 (10,5%)
Mãe trabalha/ estuda	03 (15,7%)

*O "n" desta variável correspondente ao total de crianças que nunca foram amamentadas. **O "n" desta variável está relacionado ao total de crianças desmamadas.

Com relação ao uso da mamadeira e da chuquinha, a maioria das crianças menores de 06 meses (52,6%) e de 06 a 12 meses faziam o uso de mamadeira e chuquinhas. Quanto ao uso das chupetas, nas três faixas etárias estudadas, a maioria das crianças fazia o uso de chupetas (Tabela 8).

O uso da mamadeira e da chuquinha é uma importante fonte de contaminação do bebê devido à sua má higienização e manutenção, e pode também influenciar negativamente sobre a amamentação, pois, depois de experimentarem a mamadeira, algumas crianças passam a apresentar dificuldade quando vão mamar no peito, devido à facilidade de obtenção do leite na mamadeira e a diferença da textura do seio materno, alguns autores denominam essa dificuldade de “confusão de bicos”, gerada pela diferença marcante entre a maneira de sugar na mama e na mamadeira (BRASIL, 2015). Além disso, crianças que usam a chupeta também apresentam tendência a desmame precoce, visto que são amamentadas com menos frequência, o que pode comprometer a produção de leite. O uso da chupeta também está associado à maior ocorrência de candidíase oral (sapinho), de otite média e de alterações do palato (BRASIL, 2015).

No estudo realizado por Silva e Segre (2010), foi encontrada a associação entre o uso da chupeta e desmame precoce: quanto menor a idade de introdução da chupeta, mais precoce o desmame parcial (aquele onde a mãe desmama a criança em apenas um horário e continua amamentando normalmente no resto do dia). Além disso, as mães que realizavam ordenha quando iniciaram ou voltaram ao trabalho, introduziram mamadeira mais tardiamente e as mães que tiveram impressão de pouco leite introduziram mamadeira mais precocemente.

Tabela 8 – Uso de mamadeira, chuquinha e chupetas em prematuros acompanhados em um ambulatório de nutrição de um hospital de referência para gestação de alto risco no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2015

Variável (n=38)*	< 06 Meses (n=22) n (%)	06 – 12 Meses (n=10) n (%)	12 – 24 Meses (n=06) n (%)
Uso de Mamadeira			
ou Chuquinha			
Sim	20 (90,9%)	06 (60,0%)	0 (0,0%)
Não	02 (9,1%)	04 (40,0%)	06 (100,0%)
Uso de Chupeta			
Sim	17 (77,3%)	06 (60,0%)	04 (66,7%)
Não	05 (22,7%)	04 (40,0%)	02 (33,3%)

*Duas entrevistas foram excluídas deste tópico por falta de informação.

Com relação ao inquérito alimentar, vale salientar que foram utilizadas as idades corrigidas de todas as crianças. Foi possível observar o grande consumo de fórmulas lácteas modificadas nas três faixas etárias analisadas (<6 meses: 77,2%; 6 a 12 meses: 100% e dos 12 aos 24 meses: 66,7%), também ficou evidente a introdução incorreta da alimentação complementar em crianças menores de seis meses, principalmente de alimentos industrializados (9,0%), ingestão essa que é considerada alta, pois de acordo com o Ministério da Saúde (2013), essa faixa etária não deve fazer o consumo de alimentos. Porém vale ressaltar que, apesar de ser encontrado um baixo consumo de alimentos saudáveis nas crianças menores de 06 meses, esse fato não pode ser dito como ruim, visto que essas crianças devem estar em aleitamento materno ou no mínimo em uso de fórmulas próprias.

Nas crianças acima dos 06 meses, é notável o baixo consumo de alimentos saudáveis como as frutas ricas em vitamina A (20%) e verduras folhosas (30%) visto que todas as crianças nessa faixa etária deviam estar consumindo esses alimentos, já o consumo de industrializados (80%) e alimentos adoçados com açúcar, mel e melado (30%) foi alto, ressaltando que esses alimentos não deviam ser consumidos. Situação também observada nas crianças entre a faixa etária dos 12 aos 24 meses, onde os alimentos saudáveis foram consumidos por apenas algumas crianças deste grupo e também foi alto o consumo de alimentos industrializados (Tabela 9).

O efeito prejudicial de uma introdução precoce de alimento e do desmame precoce, ocorre principalmente devido à imaturidade fisiológica existente, onde o organismo não consegue digerir e metabolizar corretamente os alimentos, sobrecarregando os sistemas fisiológicos. Além disso, do ponto de vista nutricional, a introdução precoce da alimentação, além de diminuir a duração do aleitamento materno, interfere na absorção de importantes nutrientes do leite materno, como o ferro e o zinco, além de está associada à maior ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis na idade adulta. Somado a isso, a introdução de alimentos altamente energéticos e de baixo valor nutricional desde o início da vida, contribui para o comprometimento do crescimento e desenvolvimento da criança, além de propiciar a diminuição da proteção imunológica e o desencadeamento de processos alérgicos e distúrbios nutricionais (DIAS *et al.*, 2010; TOLONI *et al.*, 2011).

As práticas alimentares no primeiro ano de vida constituem marco importante na formação dos hábitos alimentares da criança. Esse período pode ser dividido em duas fases: antes dos seis meses e após os seis meses. No primeiro semestre de vida objetiva-se que a criança mame por seis meses exclusivamente ou que, pelo menos, retarde pelo maior tempo possível a introdução de outros alimentos (BRASIL, 2015).

De acordo com Silveira (2012b) a introdução da alimentação complementar para o prematuro geralmente inicia-se entre 04 e 06 meses de idade corrigida e quando a criança adquire pelo menos 5 kg de peso, ou seja, está fisiologicamente preparado e tem condições de gastar calorias com os processos de digestão, absorção e metabolização. A alimentação complementar deve ser iniciada aos 6 meses de idade corrigida nas crianças prematuras que estão em aleitamento materno exclusivo. Já o prematuro que recebe apenas aleitamento artificial poderá iniciar a alimentação complementar mais cedo, com cerca de 04 meses de idade corrigida, mas não especifica a idade de início da alimentação complementar em relação ao tipo de leite artificial consumido. No entanto, o Ministério da Saúde recomenda que as crianças desmamadas e consumindo fórmula devem iniciar a alimentação complementar aos 6 meses, porém, se estiverem consumindo leite de vaca integral sem modificações, a alimentação complementar deve ser iniciada aos 4 meses. No presente estudo, a alimentação complementar foi iniciada aos 05 meses de idade das crianças e a grande maioria já havia sido desmamada ou recebiam aleitamento misto, no entanto, pelo fato de receberem fórmula infantil, o

início da introdução dos alimentos complementares deve ocorrer aos 6 meses de idade conforme estabelecido pelo Ministério da Saúde para crianças a termo (BRASIL, 2010).

Norris *et al.* (2002) encontraram em seu estudo que 49% dos bebês prematuros analisados tinham sido desmamados antes dos quatro meses de idade cronológica, dessa forma já estando sob alimentação complementar, porém, analisando pelo ponto de vista da idade corrigida, esta porcentagem subia para 95%. Estes ainda apontaram que o uso da idade cronológica ou da idade corrigida para calcular a época de desmame em prematuros dificulta a interpretação dos resultados. Foi então sugerido que o critério que deveria ser adotado para introdução da alimentação complementar e do desmame deveria ser o peso do prematuro, porém essa variável poderia atrasar a introdução de alimentos complementares por semanas ou meses e assim causar problemas de deficiência nutricional e ao crescimento e desenvolvimento da criança.

De acordo com as recomendações do Guia alimentar para crianças menores de dois anos (2013), o grupo dos cereais, pães e tubérculos por ser rico em carboidratos deve aparecer em maiores quantidades nas refeições, principalmente nas papas, pois aumentam a densidade energética. Já o grupo dos vegetais e legumes, que são alimentos ricos em vitaminas, minerais e fibras, devem ser consumidos de forma variada, pois existem diferentes fontes nesse mesmo grupo e dessa forma não torna a alimentação monótona, junto a este grupo está o das frutas, que também é rico em vitaminas, minerais e fibras e são importante fonte de energia (BRASIL, 2013).

Ainda segundo o Guia, também deve estar presente na alimentação das crianças menores de 02 anos, o grupo de leite e produtos lácteos, que para crianças nessa faixa etária, o leite materno pode ser o único grupo deste alimento presente, porém para crianças acima dos 04 meses que já estão totalmente desmamadas recomendasse o uso de um leite próprio para a idade, é conveniente evitar o leite de vaca não modificado no primeiro ano de vida em razão do baixo teor e disponibilidade de ferro, o que pode predispor anemia, além de aumentar o risco maior de desenvolvimento de alergia alimentar, distúrbios hidroeletrólíticos e pré-disposição futura para excesso de peso e suas complicações. (BRASIL, 2013; BRASIL, 2015).

No presente estudo, 4,5% e 13,6% das crianças menores de 06 meses consumiram carnes/ fígado/ovo e feijão nas últimas 24h a entrevista, o que deve ser considerado como um dado positivo e não negativo, pois crianças com menos de 06

meses não tem que consumir, carnes e fígado, pois a alimentação complementar somente deve ser iniciada aos 6 meses para criança em consumo de fórmula artificial segundo o MS (BRASIL, 2010), no entanto, segundo a recomendação de Silveira (2012b), a crianças prematuras desmamadas em uso de leite artificial já devem iniciar a alimentação complementar. Por outro lado, mais de 70% daquelas com idade acima de 06 meses consumiram esses alimentos no dia anterior, o que também é um fato positivo para a introdução de alimentos complementares para as crianças.

O grupo das carnes, ovos e miúdos é uma das principais fontes de proteína de alto valor biológico e de ferro heme, que auxiliam na prevenção de anemias. As carnes devem ser oferecidas trituradas, desfiadas ou cortadas em pequenos pedaços, respeitando a aceitação da criança. Os miúdos, por serem ricos em ferro, devem ser oferecidos no mínimo 01 vez por semana. O grupo das leguminosas, são uma ótima fonte de proteínas de baixo valor biológico, de ferro não-heme e carboidratos e quando são combinados com o grupo dos cereais e alimentos ricos em vitamina C, passam a ter um melhor absorção (BRASIL, 2013).

A partir do momento que a criança começa a receber qualquer outro alimento, a absorção do ferro do leite materno reduz significativamente; por esse motivo a introdução de carnes, vísceras e miúdos, mesmo que seja em pequena quantidade, é muito importante (BRASIL, 2013).

O ovo cozido (clara e gema) pode ser introduzido ao completar 6 meses, mas seu uso deve ser avaliado pela equipe de saúde. É importante considerar a história familiar de alergias alimentares e a disponibilidade financeira da família para oferecer outras fontes proteicas. Outro fato importante é que frequentemente as mães oferecem para as crianças alimentos que já possuem ovo na sua composição, por isso não seria necessário retardar a sua introdução (BRASIL, 2013).

O grupo de gorduras está presente naturalmente em carnes e no preparo de refeições, mas deve ser evitado o seu excesso e o consumo de frituras antes dos dois anos de idade, assim como o grupo de açúcares e doces que antes dos dois anos de vida não deve ser oferecido às crianças, pois estas estão em formação de seus hábitos alimentares, que se perpetuarão pelo resto de suas vidas (BRASIL, 2013).

Com relação ao esquema alimentar (Tabela 10), verificou-se que mais de 60% das crianças recebiam duas ou mais comidas de panela; textura inadequada para 50% das crianças menores de 06 meses, oferecido apenas o caldo do feijão em 33,3% de criança com idade entre 12 e 24 meses. A maioria das crianças que receberam comida da panela recebia a refeição igual a da família, oferecida em pedaços ou amassada e ofertado o feijão com o caldo e caroço.

A introdução de alimentos no primeiro ano de vida deve ser lenta e gradual, pois a criança tende a rejeitar as primeiras ofertas de alimentos, pois a textura e o sabor são diferentes do que era comumente oferecido (BRASIL, 2015).

Ao completar 06 meses de idade a introdução de alimentos complementares deve ser feita para fornecer energia, proteína e micronutrientes, devem ser oferecidos três vezes ao dia na ordem: papa de fruta, papa salgada e papa de fruta. Quando a criança completar 07 meses deve ser acrescentado ao esquema alimentar a segunda papa salgada, a ordem deve ser dessa forma: papa de fruta, papa salgada, papa de fruta e a segunda papa salgada. Contudo, se a criança for desmamada, o esquema alimentar se inicia aos 04 meses de idade, de modo que com 6 meses a criança já deve receber duas papas de frutas e duas papas salgadas (BRASIL, 2013).

Quanto à avaliação quantitativa, foram consideradas duas faixas etárias para realização do cálculo das necessidades, a primeira de 0 a 12 meses e a segunda de 12 a 24 meses. Também foi levado em consideração crianças que estavam em algum tipo de aleitamento e crianças que estavam desmamadas e que tinham todas as informações no prontuário. Desta forma, o primeiro grupo foi composto por prematuros com menos de 12 meses e desmamados (55%), entre 12 e 24 meses e desmamados (7,5%), com menos de 12 meses e em aleitamento (27,5%) e com idade entre 12 a 24 meses em aleitamento.

Com relação ao grupo com idade entre 0 a 12 meses e desmamados, o consumo alimentar foi comparado com as recomendações de Oregon Pediatric Nutrition Practice Group, 2013 e do Seguimento Ambulatorial do Prematuro de Risco (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2012). Apenas 40,9% estavam dentro do recomendado para atendimento das necessidades energéticas e 36,3% não atenderam a recomendação mínima de calorias por quilo de peso corporal. Com relação à adequação de proteínas, 31,8% estavam dentro dos níveis recomendados, mas 45,4% haviam consumido acima da recomendação máxima de proteína por quilo de peso corporal; a respeito dos

carboidratos, 45,4% estava adequado; quanto aos lipídeos 36,3% estava adequado, no entanto 63,6% das crianças não atingiram a recomendação mínima de lipídeos por quilo de peso corporal. Quanto aos micronutrientes, 36,3% das crianças estavam com baixo consumo de ferro e 100% estavam com baixo consumo de vitamina A (Tabela 11).

Sobre o grupo com idade entre 12 e 24 meses e desmamadas, comparando o consumo dessas crianças com a recomendação da DRI (utilizando a idade corrigida), 33,3% das crianças estavam adequadas em energia, proteínas e carboidratos, nenhuma estava adequada quanto a lipídeos. Ressalta-se que 66,7% das crianças consumiram proteína acima de 20% de contribuição calórica em relação ao EER. Com os micronutrientes, 100% das crianças maiores de 1 ano estavam adequadas para o consumo de ferro, porém apenas 33,3% estavam adequadas quanto a vitamina A (Tabela 12).

Não foi possível realizar adequação de macro e micronutrientes nas crianças que estavam em aleitamento (27,5%), pois não foi possível estimar a quantidade de nutrientes e energia fornecida pelo leite materno, o qual sofre influência em sua composição de acordo com a dieta materna.

Fidelis e Osório (2007), em estudo sobre o consumo alimentar de macro e micronutrientes de crianças menores de cinco anos no estado de Pernambuco, resultados similares com os encontrados, na presente pesquisa, onde os autores relatam que crianças menores de seis meses estavam com o teor energético abaixo do recomendado,. Esse fato, de acordo com as autoras, poderia ser explicado pela introdução precoce e inadequada da alimentação complementar, com baixa ingestão de alimentos fontes de energia, ricos em carboidratos e gordura em crianças menores de seis meses, já em crianças com a idade mais avançada, pode ser explicado pelo aumento do consumo de alimentos como biscoito, bolacha recheada e pão.

O excesso nos níveis de proteína como identificado no presente estudo, pode estar associado com o consumo de fórmulas lácteas, visto que outros alimentos fonte como carnes, ovos e miúdos foram consumidos em menor quantidade. Este fato é diferente do encontrado por Fidelis e Osório (2007), visto que em seu estudo encontraram um déficit proteico na população estudada, porém vale ressaltar que as crianças analisadas na pesquisa eram a termo. As mães apresentaram uma tendência a

maior preocupação com a alimentação dos prematuros, para que ocorra a recuperação do peso e da saúde de seus filhos (SILVA e GUEDES, 2013).

Nós encontramos em nosso estudo uma variação na adequação dos carboidratos, onde 4,5% das crianças estavam abaixo da recomendação proposta pela SBP, 45,4% estava dentro das recomendações e 50% estavam acima entre as crianças com menos de um ano e 33,3% das crianças com idade entre 12 a 24 meses estavam tanto acima quanto abaixo das recomendações. Diferente do encontrado por Bonotto (2012), onde seu estudo com crianças a termos detectou que todos estavam dentro da porcentagem de adequação. Porém em relação ao teor de lipídeos, Bonotto (2012), encontrou que quase 55% tinham a ingestão de lipídeo insuficiente, foi um resultado similar ao da presente pesquisa onde 63,6% das crianças menores de um ano e nenhuma criança com mais de um ano apresentou consumo de lipídeos adequados.

Com relação à adequação de ferro, 100% das crianças maiores de 01 ano estavam de acordo com os níveis propostos pelas DRI's, porém apenas 63,3% dos prematuros apresentaram consumo adequado ao estabelecido para menores de um ano. Situação similar a encontrada por Fidelis e Osório (2007), a onde 65% de sua amostra estava abaixo dos níveis da RDA. Esta situação pode ser acarretada pelo baixo consumo de alimentos ricos nesse mineral, como as carnes, ovos e miúdos, encontrados na análise qualitativa desta pesquisa, especialmente em crianças menores de 06 meses. O risco de uma deficiência de ferro prolongada está na geração de um quadro de anemia, o que pode acarretar em maior predisposição a infecções e a um déficit no crescimento e desenvolvimento destas crianças (BOSTOLINI e VITOLO, 2010).

O baixo consumo de vitamina A encontrados em 100% da amostra de crianças menores de 01 ano ao que foi dito por Gomes et al. (2005), em que crianças que nasceram prematuras estão mais propensas a deficiência dessa vitamina, devido as baixas reservas hepáticas deste nutriente. No presente estudo, o baixo consumo de vitamina A também pode ser explicado pelo consumo reduzido de frutas e vegetais ricos em precursores da vitamina A (carotenoides), especialmente pelas crianças menores de 6 meses. O risco de um consumo inadequado desse micronutriente está associado com um maior risco de mortalidade e morbidade, principalmente por diarreias (GOMES et al, 2005).

Nessa perspectiva, a consequência da introdução precoce e incorreta de alimentos complementares e dos industrializados pode acarretar em diversos problemas para a saúde da criança, que vão desde o desenvolvimento de alergias à DCTN's. Dessa forma é necessário que além de conscientizar os pais sobre a idade adequada e a forma correta de introdução de alimentos, é necessário alertá-los sobre os malefícios causados pela introdução errônea e precoce dos industrializados, considerando os fatores culturais, comportamentais e afetivos envolvidos com a alimentação.

Tabela 9 – Avaliação qualitativa da alimentação complementar de crianças em prematuras acompanhadas em um ambulatório de nutrição de um hospital de referência para gestação de alto risco no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2015

Alimentos Complementares	< 6 Meses (n=22)		6 - 12 Meses (n=10)		12 - 24 Meses (n=06)	
	n (%)	Mediana Idade (mín. - máx)	n (%)	Mediana Idade (mín. - máx)	n (%)	Mediana Idade (mín. - máx)
Fórmulas Lácteas Modificadas	17 (77,2%)	2,07 (5,21 - 0)	10 (100%)	9,14 (6 - 11,21)	04 (66,7%)	13,605 (21,12 - 24)
Leite acrescido de Açúcar ou Achocolatado	02 (9,0%)	02 (4 - 0)	01 (10%)	11,07	01 (16,7%)	12,21
Mingau de Leite	06 (27,2%)	4,535 (5,21 - 0)	03 (30%)	11,07 (9,14 - 11,21)	03 (50%)	14,21 (12,21 - 24)
Chás	02 (9,0%)	2,105 (4,21 - 0)	-	-	-	-
Frutas	04 (18,1%)	5,14 (5,21 - 5)	08 (80%)	9,14 (6,0 - 11,07)	04 (66,7%)	18,675 (14,21 - 24)
Frutas Ricas em Vitamina A	02 (9,0%)	5,21 (5,21 - 5,21)	02 (20%)	8,64 (8,14 - 9,14)	03 (50%)	18,675 (16,21 - 21,14)
Legumes (Menos: Batata/ Inhame e Macaxeira)	01 (4,5%)	5,21 (5,21)	06 (60%)	9,14 (6 - 11,21)	03 (50%)	16,21 (14,21 - 21,14)

Continuação. Tabela 9 – Avaliação qualitativa da alimentação complementar de crianças em prematuras acompanhadas em um ambulatório de nutrição de um hospital de referência para gestação de alto risco no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2015

Alimentos Complementares	< 6 Meses (n=22)		6 - 12 Meses (n=10)		12 - 24 Meses (n=06)	
	n (%)	Mediana Idade (mín. - máx)	n (%)	Mediana Idade (mín. - máx)	n (%)	Mediana Idade (mín. - máx)
Verduras Folhosas	-	-	03 (30%)	9,12 (9,14 - 11,21)	-	-
Vegetais Ricos em Vitamina A	03 (13,6%)	5,15 (5,21 - 5,07)	09 (90%)	9,14 (6 - 11,21)	03 (50%)	16,21 (14,21 - 21,14)
Comida de Panela	04 (18,1%)	5,175 (5,07-5,21)	10 (100%)	9,14 (6 - 11,21)	06 (100%)	15,21 (12,21 - 24)
Carnes/ Fígado/ Ovos	01 (4,5%)	5,21 (5,21)	07 (70%)	9,14 (6 - 11,07)	05 (83,3%)	16,21 (13- 24)
Feijões	03 (13,6%)	5,14 (5,07-5,21)	08 (80%)	9,14 (6 - 11,07)	06 (100%)	15,21 (12,21 - 24)
Arroz/ Batata/ Inhame/ Macaxeira/ Macarrão (sem ser do tipo instantâneo)	04 (18,1%)	5,175 (5,07-5,21)	10 (100%)	9,14 (6 - 11,07)	05 (83,3%)	14,21 (12,21 -21,14)
Alimentos Adoçados com Açúcar, Mel, Melado e/ou Adoçantes	03 (13,6%)	4 (0-5,07)	03 (30%)	9,14 (8,14 - 11,07)	02 (33,3%)	22,57 (21,14 - 24)
Alimentos Industrializados	02 (9,0%)	4,60 (4-5,21)	08 (80%)	9,14 (8,14-11,21)	05 (83,3%)	14,21 (12,21 – 24)

Tabela 10 - Esquema alimentar de prematuros acompanhados em um ambulatório de nutrição de um hospital de referência para gestação de alto risco no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2015

Esquema da Alimentação Complementar	< 6 Meses		6 - 12 Meses		12 - 24 Meses	
	n (%)	Mediana Idade (mín. - máx)	n (%)	Mediana Idade (mín. - máx)	n (%)	Mediana Idade (mín. - máx)
Quantidade de vezes que comeu comida de panela	n=04		n=10		n=06	
01 vez	01 (25%)	5,14	-	-	02 (33,3%)	12,605 (12,21 – 13,0)
02 vezes	03 (75%)	5,21 (5,07 – 5,21)	03 (30%)	9,14 (6,0 – 11,07)	02 (33,3%)	19,105 (14,21 – 24)
03 vezes ou mais	-	-	07 (70%)	9,14 (8,14 – 11,21)	02 (33,3%)	18,675 (16,21 – 21,14)
Forma que o alimento foi oferecido	n=04		n=10		n=06	
Igual ao da família	02 (50%)	5,105 (5,07 – 5,14)	08 (80%)	9,14 (6,00 – 11,07)	06 (100%)	15,21 (12,21 – 24)
Preparada só para criança	02 (50%)	5,21 (5,21 – 5,21)	02 (20%)	9,71 (8,21 – 11,21)	-	-
Industrializada	-	-	-	-	-	-
Consistência dos alimentos	n=04		n=10		n=06	
Em pedaços	-	-	07 (70%)	9,14 (8,14 – 11,07)	06 (100%)	15,21 (12,21 – 24,0)
Amassada	02 (50%)	5,21 (5,21 – 5,21)	03 (30%)	9,21 (6,00 – 11,21)	-	-
Peneirada	-	-	-	-	-	-
Liquidificada	02 (50%)	5,105 (5,07 – 5,14)	-	-	-	-

Continuação. Tabela 10 - Esquema alimentar de prematuros acompanhados em um ambulatório de nutrição de um hospital de referência para gestação de alto risco no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2015

Esquema da Alimentação Complementar	< 6 Meses		6 - 12 Meses		12 - 24 Meses	
	n (%)	Mediana Idade (mín. - máx)	n (%)	Mediana Idade (mín. - máx)	n (%)	Mediana Idade (mín. - máx)
Como foi oferecido o feijão	n= 03		n=08		n=06	
Só o caldo	02 (66,7%)	5,105 (5,07 – 5,14)	-	-	02 (33,3%)	22,57 (21,14 - 24,0)
Só o caroço	-	-	-	-	-	-
Caldo e caroço	01 (33,3%)	5,21	08 (100%)	9,14 (6,0 – 11,07)	04 (66,7%)	13,61 (12,21 – 16,21)
Como foi oferecido o ovo	n=00		n=04		n=01	
Só a clara	-	-	-	-	-	-
Só a gema	-	-	02 (50%)	8,175 (8,14 – 8,21)	01 (100%)	16,21
Clara e gema	-	-	02 (50%)	9,14 (9,14 – 9,14)	-	-
Como foi oferecida a fruta	n=04		n=08		n=04	
Inteira	-	-	-	-	-	-
Em pedaços	-	-	04 (50%)	9,14 (8,21 – 11,07)	03 (75%)	16,21 (14,21 – 21,14)
Amassada	04 (100%)	5,14 (5,0 -5,21)	04 (50%)	8,675 (6,0 – 11,07)	01 (25%)	24

Nota: O “n” destas variáveis foi relativo a variáveis da tabela anterior.

Tabela – 11: Análise qualitativa da alimentação de prematuros menores de um ano desmamados, acompanhados em um ambulatório de nutrição de um hospital de referência para gestação de alto risco no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2015

Nutrientes	Faixa etária
	0 – 12 meses (n =22)
Energia (Kcal/kg/dia)	
Estimativa média de ingestão diária (kcal)	872,4±303,2
< 110	08 (36,3%)
110 – 150	09 (40,9%)
> 150	05 (22,8%)
Proteínas (g/kg/dia)	
Estimativa média de ingestão diária (g)	33,2±15,2
< 3,4g	05 (22,7%)
3,4 – 4,4g	07 (31,8%)
> 4,4g	10 (45,4%)
Carboidratos (g/kg/dia)	
Estimativa média de ingestão diária (g)	121,4±38,6
< 10g	01 (4,5%)
10 – 14g	10 (45,4%)
> 14g	11 (50,0%)
Lipídios (g/kg/dia)	
Estimativa média de ingestão diária (g)	262,9±12,5
< 6g	14 (63,6%)
6 – 8g	08 (36,3%)
> 8g	-
Ferro (mg/kg/dia)	
Estimativa média de ingestão diária (mg)	14,7 (4,4 – 35,5)
< 2mg	08 (36,3%)
2 – 4mg	14 (63,3%)
> 4mg	-
Vitamina A (mcg/kg/dia)	
Estimativa média de ingestão diária (mcg)	732 (137,2 – 1229,2)
< 210	22 (100%)
210 – 450	0
> 450	0

Tabela – 12: Análise qualitativa da alimentação de prematuros entre 12 a 24 meses desmamados, acompanhados em um ambulatório de nutrição de um hospital de referência para gestação de alto risco no município de Vitória de Santo Antão, Pernambuco, 2015

Nutrientes	Faixa Etária
	12-24 meses (n = 3)
Energia	
Estimativa média de ingestão diária (kcal)	1016±282,48
Distribuição de adequação da ingestão de energia em relação ao EER	
< 80%	-
80 - 120%	01 (33,3%)
> 120%	02 (66,7%)
Proteínas	
Estimativa média de ingestão diária (g)	40,8±11,42
Distribuição de adequação da ingestão de proteína em relação à RDA	
< 05%	-
05 - 20%	01 (33,3%)
> 20%	02 (66,7%)
Carboidratos	
Estimativa da ingestão diária (g)	126,9±37,1
Distribuição percentual em relação ao EER	
< 45%	01 (33,3%)
45 - 65%	01 (33,3%)
> 65%	01 (33,3%)
Lipídeos	
Estimativa da ingestão diária (g)	33,5±8,6
Distribuição percentual em relação ao EER	
< 30%	01 (33,3%)
30 - 40%	-
< 40%	02 (66,7%)
Ferro	
Estimativa de ingestão diária (mg)	27,3 (10,6 – 28,9)
Distribuição da ingestão de ferro em relação à RDA	
< 7mg	-
07 – 40 mg	03 (100%)
>40mg	-
Vitamina A	
Estimativa de ingestão diária (µg)	962,9 (475,3 – 1102)
Distribuição da ingestão de vitamina A em relação à RDA/AI	
<300mcg	-
300 – 600mcg	01 (33,3%)
>600mcg	02 (66,7%)

7.0 CONCLUSÃO

A situação socioeconômica, habitacional, demográfica e clínica da família dos prematuros são importantes fatores que podem influenciar nas condições do nascimento, crescimento e desenvolvimento infantil, podendo interferir negativamente na duração e prática do aleitamento materno, e em práticas relacionadas à alimentação complementar das crianças.

Verificou-se que os prematuros, em sua maioria, apresentaram adequado estado nutricional, embora a avaliação do estado nutricional não tenha sido realizada em todos os prematuros devido a ausência nos prontuários de informações de peso, comprimento e/ ou perímetro cefálico, sendo esses dados indispensáveis ao adequado acompanhamento do crescimento dessas crianças de risco nutricional.

As práticas de aleitamento materno estão aquém do que é recomendado pelo Ministério da Saúde e essa situação pode comprometer a saúde da criança, uma vez que apenas pequena parcela das crianças menores de 6 meses ainda estavam em aleitamento materno exclusivo. Além disso, o desmame precoce e o consumo de fórmulas infantis foram problemas marcantes na amostra estudada.

Com relação à análise qualitativa da alimentação, foi possível identificar que a introdução dos alimentos complementares, na maioria dos casos, ocorreu de forma precoce e incorreta, não seguindo as recomendações do Ministério da Saúde. Como consequência dos erros na alimentação foi encontrado o baixo consumo de alimentos saudáveis, tais como carnes, frutas e legumes, e em contrapartida foi identificado o alto consumo de alimentos industrializados e açúcar ou produtos contendo açúcar em sua formulação, em toda a faixa etária estudada. A alimentação complementar inadequada pode acarretar consequências negativas ao processo de crescimento e desenvolvimento dessas crianças.

Essa situação acaba por refletir na análise quantitativa das crianças prematuras, em que foi encontrado, entre as crianças desmamadas menores de 01 ano, um alto consumo proteico e de carboidratos e um baixo consumo de lipídeos, ferro e vitamina A; em crianças desmamadas entre 12 a 24 meses foi identificado um alto consumo energético, proteico e lipídico, estando adequados apenas quanto ao consumo de carboidratos, ferro e vitamina A. Como consequência dessa alimentação complementar, existe a predisposição das crianças prematuras analisadas, desenvolverem distúrbios

nutricionais como a anemia ferropriva, a hipovitaminose A e o excesso de peso com as patologias relacionadas, especialmente as crianças menores de 1 ano.

Sendo assim, à adequada orientação alimentar pós-alta, especialmente nos 02 primeiros anos de vida, amplia a expectativa de melhor qualidade de vida ao prematuro, proporcionando crescimento e desenvolvimento saudáveis, enquanto processos integrados e contínuos. No entanto, muitas lacunas ainda precisam ser preenchidas no que diz respeito a recomendações de energia e nutrientes para os prematuros após a alta hospitalar e durante os primeiros anos de vida. Além disso, não existe um guia alimentar específico para crianças prematuras nos primeiros 2 anos de vida, para nortear as orientações para profissionais de saúde.

O presente estudo apresentou resultados inovadores quanto à situação da alimentação e estado nutricional de crianças prematuras residentes em alguns municípios do Interior do Estado, sendo ainda necessários outros estudos complementares, que atinjam um número maior de crianças prematuras, e utilize outros instrumentos de inquérito dietético.

REFERÊNCIAS

- ARAGÃO, V. M. F.; SILVA, A. A. M.; ARAGÃO, L. F.; BARBIERI, M. A.; BETTIOL, H.; COIMBRA, L. C.. Fatores de risco para prematuridade em São Luís, Maranhão, Brasil. **Cad Saúde Pública**. 2004;20(1):57-63.
- ARRUDA, D. C.; MARCON, S. S.. Experiência da Família ao Conviver com Sequelas Decorrentes da Prematuridade do Filho. **Rev. Bras. Enferm**, Brasília, 2010, 63(4): 595-602.
- BARDAL, N. F.. **Recuperação nutricional dos recém-nascidos prematuros da UTI Neonatal do HRAS**. 2012 22 f . Trabalho de conclusão de curso (Especialização) – Residência em Neonatologia, Secretaria do Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasília (DF), 2012.
- BARROS, M. C. M.; GUINSBURG, R.. Psicopatologias no prematuro. In: Departamento de Neonatologia, Sociedade Brasileira de Pediatria. **Seguimento Ambulatorial do Prematuro de Risco**. 2012. p.53-62.
- BONOTTO, G. M. *et al.* Adequação do consumo energético e de macronutrientes de crianças menores de seis anos. **Revista Paulista de Pediatria**. v. 30, n. 4, p.513-9, 2012.
- BORTOLINI, G. A.; VITOLO, M. R.. Importância das práticas alimentares no primeiro ano de vida na prevenção da deficiência de ferro. **Rev. Nutr.**, Campinas, 23(6):1051-1062, nov./dez., 2010.
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia alimentar para crianças menores de 2 anos. Serie A**. Normas e manuais técnicos no 107. Brasília, DF, 2002.
- _____, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Dez passos para uma alimentação saudável Guia alimentar para crianças menores de dois anos** Um guia para o profissional da saúde na atenção básica. 2ª edição Série A. Normas e Manuais Técnicos, Brasília – DF, 2010.
- _____, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Dez passos para uma alimentação saudável Guia alimentar para crianças menores de dois anos** Um guia para o profissional da saúde na atenção básica. 2ª edição, Brasília – DF, 2013.
- _____, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa de Humanização do Parto – Humanização do Pré-Natal e Nascimento**. Brasília, 2002.

- _____, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sistema de Informação Sobre os Nascidos Vivos.** Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvpe.def>. Acessado em: 20 de Novembro de 2015.
- _____, MINISTÉRIO DA SAÚDE; **Rede Cegonha** – Portal da Saúde, 2012 (a). Disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_redecegonha.php , Acessado em: 25 de Dezembro de 2015.
- _____, MINISTÉRIO DA SAÚDE; **Saúde da Criança: Crescimento e Desenvolvimento.** Caderno de Atenção Básica, nº 33, Brasília – DF, 2012.
- _____, 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, 2009.
- _____, MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Gestação de alto risco: manual técnico.** 5a ed. Brasília (DF): Editora do Ministério da Saúde; 2012.
- _____, MINISTÉRIO DA SAÚDE; **Atenção à Saúde do Recém Nascido: Cuidados com recém-nascido pré-termo**, 2ª edição, vol.4, Brasília, 2012 (b).
- _____, MINISTÉRIO DA SAÚDE; **MANUAL TÉCNICO: PRÉ-NATAL E PUERPÉRIO - ATENÇÃO QUALIFICADA E HUMANIZADA;** 3ª edição, Brasília, 2006.
- _____, MINISTÉRIO DA SAÚDE; **SAÚDE DA CRIANÇA: Nutrição infantil – Aleitamento materno e alimentação complementar.** Caderno da Atenção Básica, nº 23, Brasília – DF, 2009.
- BRUSCO, T. R.; DELGADO, S. E.. CARACTERIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA ALIMENTAÇÃO DE CRIANÇAS NASCIDAS PRÉ-TERMO ENTRE TRÊS E 12 MESES. **Rev. CEFAC.** 2014 Mai-Jun; 16(3):917-928.
- CAMELO JR, J. S.. Recém-nascidos de muito baixo peso e estado nutricional: Certezas e Incertezas. **Jornal de Pediatria.** v.81, n.01, p.05-06. 2005.

- CARDOSO, L.M.B; FALCÃO,M.C.. Importância da avaliação nutricional de recém-nascidos pré-termo por meio de relações antropométricas. **Revista paulista de pediatria**, 2007.
- CARDOSO-DEMARTINI, A. A.; BAGATIN, A. C.; DA SILVA, R. P.G. V. C., MARGARET BOGUSZEWSKI, C. S.. Crescimento de crianças nascidas prematuras. **Arq Bras Endocrinol Metab**. 2011;55/8.
- CASTRO, A. G.; LIMA, M. C.; AQUINO, R. R.; EICKMANN, S. H.. Desenvolvimento do sistema sensório motor oral e motor global em lactentes pré-termo. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, 2007;19 (1):29-38.
- CASTRO, A. G.; LIMA, M. C.; AQUINO, R. R.; EICKMANN, S. H.. Desenvolvimento do sistema sensório motor oral e motor global em lactentes pré-termo. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri (SP), v. 19, n. 1, p. 29-38, jan.-abr. 2007.
- CHOPARD, M. R. T.; MAGALHÃES, M.; BRUNIERA, P.. Deficiência de ferro no feto e no recém-nascido. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter**. 2010;32(Supl. 2):32-37.
- CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM – COFEN. **Pernambuco é o primeiro estado a aderir à Rede Cegonha**, 2011. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/pernambuco-e-o-primeiro-estado-a-aderir-a-rede-cegonha_6809.html , Acessado em: 19 de Novembro de 2015.
- Cristovam, M. A. S.; Câmara, J. P. P.; Konrad, F. A.; Plewka, A. C. L.; Ciupak, L. F.; Seki, H.; Franciscato, D. V.; Obregón, I. S. Z.; Pavesi, J.; Mello, G. L.; Bertin, S. K.. Determinação do estado nutricional de recém-nascidos admitidos em uma UTI neonatal. **Rev. Med. Res.**, Curitiba, v.14, n.3, p. 181-185, jul./set. 2012.
- DIAS, M. C. A. P.; FREIRE, L. M. S.; FRANCESCHINI, S. C. C.. Recomendações para alimentação complementar de crianças menores de dois anos. **Revista de Nutrição**. Campinas, v.23, n.03, p. 475-486, mai/jun. 2010.
- DUARTE, G.; MARCOLIN, A. C.; QUINTANA, S. M.; CAVALLI, R. C.. Infecção urinária na gravidez. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v.30, n.2, p.93-100, 2008.
- FALCÃO, M. C.. Suporte nutricional no recém-nascido doente e prematuro. **Rev. Med.** São Paulo, v.82, n.1(-4), p.11-21, dez/jan. 2003.

- FENTON, T. R.; KIM, J. H.. A systematic review and meta-analysis to revise the Fenton growth chart for preterm infants. **BMC Pediatrics** 2013 13:59.
- FIDELIS, C. M. F.; OSÓRIO, M. M.. Consumo alimentar de macro e micronutrientes de crianças menores de cinco anos no Estado de Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. Recife, v. 7, n. 1, p. 63-74, jan./mar, 2007.
- FIGUEIREDO, A.; GOMES, G.; CAMPOS, A. Infecções urinárias e gravidez - diagnóstico, terapêutica e prevenção. **Acta ObstetGinecol Porto**, v.6, n.3, p.124-133, 2012.
- FREITAS, M.; KERNKRAUT, A. M.; GUERRERO, S. M. A.; AKOPIAN, S. T. G; MURAKAMI, S. H.; RUEG, V. M. D.; ALMEIDA, C. I.; DEUTSCH, A. D.. Acompanhamento de crianças prematuras com alto risco para alterações do crescimento e desenvolvimento: uma abordagem multiprofissional. **Einstein**. 2010; 8(2 Pt 1):180-6.
- GOMES, M. M.; LIMA, A. P. P. T.; SILVA, L. S. V.; LENTO, D. F.; SOUZA, G. G.; SAUNDERS, C.; RAMALHO, R. A.. Vitamina A e Broncodisplasia Pulmonar. **Rev. Ciênc. Méd.**, Campinas, 14(5), 441 – 448, 2005.
- GOULART, A. N.; MORAIS. M. B.; KOPELMAN, B. I.. Impacto dos fatores perinatais nos déficits de crescimento de prematuros. **Rev Assoc Med Bras**, São Paulo, 2011; 57(3):272-279.
- GRAVENA, A. A. F.; PAULA, M. G.; MARCON, S. S.; CARVALHO, M. D. B.; PELLOSO, S. M.. Idade materna e fatores associados a resultados perinatais. **Acta Paul Enferm**; 26(2):130-5; 2013.
- HOLANDA, L. B.; BARROS FILHO, A. A. Métodos aplicados em inquéritos alimentares. **Rev Paul Pediatria**. v. 24, n.01, p. 62-70. 2006
- INSTITUTO TRATA BRASIL. **Esgotamento sanitário inadequado e impactos na saúde da população - Atualização do diagnóstico da situação nas 100 maiores cidades brasileiras**, São Paulo, 2011.
- KOO, W. W. K.; KRUP-WISPE, S.; SUCCOP, P.; TSAN, R. C., NEYLAN, M.. Effect of Different Vitamin A intakes on very-low-birth-weight Infants, **Am. J. Clin. Nutr.**, 62: 1216-20, 1995.

- MAGALHÃES, L. C.; WENDLING, P. C.; PAIXÃO, M. L.; MANCINI, M. C.; BARBOSA, V. M.. Estudo comparativo sobre o desempenho perceptual e motor na idade escolar em crianças nascidas pré-termo e a termo. **Arq. Neuro - Psiquiatr**, 2003;61:250-255.
- MARTINS, E. L.; PADOIN, S. M. M.; RODRIGUES, A. P.; ZUGE, S. S.; PAULA C. C.; TROJAHN, T. C.. ALIMENTAÇÃO DE CRIANÇAS QUE NASCERAM COM BAIXO PESO NO PRIMEIRO ANO DE VIDA. **Cienc Cuid Saude** 2013 Jul/Set; 12(3):515-521.
- NORRIS, F. J.; LARKIN, M. S.; WILLIAMS, C. M.; HAMPTON, S. M.; JB MORGAN, J. B.. Factors affecting the introduction of complementary foods in the preterm infant. **European Journal of Clinical Nutrition**, (2002) 56, 448–454.
- OLIVEIRA, J. M.; CASTRO, I. R. ; SILVA, G. B.; VENANCIO, S. I.; SALDIVA, S. R. D. M.. Avaliação da alimentação complementar nos dois primeiros anos de vida: proposta de indicadores e de instrument. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 31(2):377-394, fev, 2015.
- OREGON PEDIATRIC NUTRITION PRACTICE GROUP (OPNPG). **Nutrition Practice Care – Guidelines For Preterm Infants in Community**. Salem – OR, Revised 2013.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE/ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). **Directriz: administración de suplementos de vitamina A a lactantes y niños 6–59 meses de edad**. Ginebra, 2011.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE/ WORLD HEALTH ORGANIZATION (OMS/ WHO). **The optimal duration of exclusive breastfeeding**. Geneva: World Health Organization; Geneva 2002.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE/ WORLD HEALTH ORGANIZATION (OMS/WHO). **Born Too Soon: The Global actionreport on preterm Birth**. World health organization. Geneva, 2012.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE/ WORLD HEALTH ORGANIZATION (OMS/WHO). **Iron Deficiency Anaemia: Assessment, Prevention, and Control - A guide for programme managers**. Geneva, 2001.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE/ WORLD HEALTH ORGANIZATION (OMS/WHO). **GUIDING PRINCIPLES FOR**

COMPLEMENTARY FEEDING OF THE BREASTFED CHILD. Geneva, 2003.

- PEREIRA, L. D. C.; GARBES, R.. Orientações aos pais na alta da UTI Neonatal. In: Departamento de Neonatologia, Sociedade Brasileira de Pediatria. **Seguimento Ambulatorial do Prematuro de Risco.** 2012. p. 14-21.
- PREFEITURA DA VITÓRIA DE SANTO ANTÃO. Perfil da Cidade da Vitória de Santo Antão. Disponível em: <http://www.prefeituradavitoria.pe.gov.br/www3/minha-cidade/>, Acesso do em: 30 de Outubro de 2015.
- RAMOS; H.A.C.; CUMAN, R.K.N.; Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental, **Revista de Enfermagem**, 2009.
- REA, M. F.. Reflexões sobre a amamentação no Brasil: de como passamos a 10 meses de duração. **Cad Saúde Pública.** 2003; 19(Supl.1):S37-45.
- RODRIGUES, A. P.; MARTINS, E. L.; TROJAHN, T. C.; PADOIN, S. M. M.; DE PAULA C. C.; TRONCO, C. S.. Manutenção do aleitamento materno de recém-nascidos pré-termo: revisão integrativa da literatura. **Rev. Eletr. Enf. [Internet].** 2013 jan/mar;15(1):253-64.
- RODRIGUES, O. M. P. R.; BOLSONI-SILVA, A. T.. Efeitos da prematuridade sobre o desenvolvimento de lactentes. **Rev. Bras. Cresc. e Desenv. Hum.** 2011; 21(1): 111-121.
- RUGOLO, L. M. S. S.. Avaliação do desenvolvimento do prematuro. In: Departamento de Neonatologia, Sociedade Brasileira de Pediatria. **Seguimento Ambulatorial do Prematuro de Risco.** 2012. p. 40-47. (a)
- RUGOLO, L. M. S. S.. Crescimento e desenvolvimento à longo prazo de prematuro extremo. **Jornal de Pediatria.** v.81, n.01(supl), p. S101-S110. 2005.
- RUGOLO, L. M. S. S.; BENTLIN, R. M.; JUNIOR, A. R.; DALBEN, I.; TRINDADE, C. E. P.. Crescimento de prematuros de extremo baixo peso nos primeiros dois anos de vida. **Rev Paul Pediatria**, São Paulo, 2007;25(2):142-9.
- SADECK, L. R. S.. Avaliação do Crescimento - Crescimento de recém-nascidos pré-termo de muito baixo peso nos primeiros anos de vida. In: Departamento de Neonatologia, Sociedade Brasileira de Pediatria. **Seguimento Ambulatorial do Prematuro de Risco.** 2012. p.22-25.

- SAMPAIO, R. M. M.; PINTO, F. J. M.; SAMPAIO, J. C.. FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À PREMATURIDADE EM NASCIDOS VIVOS NO ESTADO DO CEARÁ. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v.36, n.4, p.969-978 out./dez. 2012.
- SANCHES, MT. T. C.; BUCCINI, G. S.; GIMENO, S. G. A.; ROSA, T. E. C.; BONAMIGO, A. W.. Fatores associados à interrupção do aleitamento materno exclusivo de lactentes nascidos com baixo peso assistidos na atenção básica. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 27(5):953-965, mai, 2011.
- SASSÁ, A. H.; SCHMIDT, K. T.; RODRIGUES, B. C.; ICHISATO, S. M. T.; HIGARASH, I. H.; MARCON, S. S.. Bebês pré-termo: aleitamento materno e evolução ponderal. **Rev Bras Enferm**. 2014 jul-ago;67(4):594-600.
- SCOCHI, C. G. S.; FERREIRA F. Y.; GÓES F. S. N.; FUJINAGA, C. I.; FERECINI G. M.; LEITE, A. M.. Alimentação láctea e prevalência do aleitamento materno em prematuros durante internação em um hospital amigo da criança de ribeirão preto-sp, **Brasil. Cienc Cuid Saude**. 2008;7(2):145-54.
- SILVA, N. M.; WATERKEMPER, R.; SILVA, E. F.; CORDOVA, F. P.; BONILHA, A. L. L.. Conhecimento de puérperas sobre amamentação exclusiva. **Rev Bras Enferm**. 67(2): 290-5; 2014.
- SILVA, S. M. S.; SEGRE, C. A. M.. Fatores que influenciam no desmame no recém-nascido prematuro. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**. 2010; (no prelo)
- SILVA, W. F.; GUEDES, Z. C. F.. TEMPO DE ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS E A TERMO. **Rev. CEFAC**. 2013 Jan-Fev; 15(1):160-171
- SILVEIRA, R. C.. Como organizar o seguimento prematuro. In: Departamento de Neonatologia, Sociedade Brasileira de Pediatria. **Seguimento Ambulatorial do Prematuro de Risco**. 2012. p. 03-07. (a)
- SILVEIRA, R. C.. Nutrição do pré-termo de muito baixo peso: Aspectos gerais e ao primeiro ano. In: Departamento de Neonatologia, Sociedade Brasileira de Pediatria. **Seguimento Ambulatorial do Prematuro de Risco**. 2012. P. 30-35 (b)
- Sociedade Brasileira de Pediatria – SBP. **Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola**. 3ª. 83l. Rio de Janeiro, 2012 (b).

- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Seguimento Ambulatorial do Prematuro de Risco**. Departamento de Neonatologia, 2012.
- TOLONI, M. H. A.; LONGO-SILVA, G.; GOULART, R. M. M.; TADDEI, J. A. A.C.. Introdução de alimentos industrializados e de alimentos de uso tradicional na dieta de crianças de creches públicas no município de São Paulo. **Rev. Nutr., Campinas**, 24(1):61-70, jan./fev., 2011.
- TRONCHIN, D. M. R.; TSUNECHIRO, M. A.. A experiência de tornarem-se pais de prematuros: enfoque etnográfico. **Rev Bras Enferm** 2005; 58(1): 49-54.
- TRONCHIN, D. M. R.; TSUNECHIRO, M. A.. Prematuros de muito baixo peso: do nascimento ao primeiro ano de vida. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. v. 28, n.01, p. 79-88. 2007.
- UNICEF. **Committing to Child Survival: A Promise Renewed Progress Report 2013**. New York (NY), Sep 2013.
- VIEIRA, A. A.. **Nutrição e Crescimento do Recém-Nascido de Muito Baixo Peso – Um Desafio Para Prática Perinatal**. 2005 157f . Trabalho de conclusão de curso (Doutorado) – Pós-Graduação em Saúde da Criança e da Mulher, Instituto Fernandes Figueira/ FIOCRUZ, Rio de Janeiro (RJ), 2005.
- VITOLO, Márcia Regina. **Nutrição: da gestação ao envelhecimento**. 2. Ed. Editora Rubio. Rio de Janeiro. 568 p. 2015.
- XAVIER, R. B.; JANNOTTI, C. B.; SILVA, K. S.; MARTINS, A. C.. Risco reprodutivo e renda familiar: análise do perfil de gestantes. **Ciência & Saúde Coletiva**, 18(4):1161-1171, 2013.

ANEXOS

ANEXO A



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – UFPE
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA – CAV
ACOMPANHAMENTO DE PREMATUROS - QUESTIONÁRIO



02. Entrevistador:				
03. Município:				
04. UF:				
05. Data de Nascimento da Criança:				
06. Sexo da Criança:	1.() Masculino	2.()Feminino		
07. Qual a Raça/Cor da Criança?	1.() Amarela	2.() Branca	3.() Parda	4.() Negra
A senhora pode me dizer quais Alimentos esta criança tomou ou comeu desde ontem de manhã até hoje, sem contar com a primeira refeição da manhã? Eu vou falar o nome de cada alimento e a Sra. responde sim ou não.				
08. Tomou leite de peito?	1.() Sim	2.() Não (Passe para a questão 10)	9.() Não Sabe (Passe para a questão 10)	
09. Quantas Vezes? _____ vezes	9.() Não Sabe			
10. Tomou Água?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe	
11.Tomou Chá?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe	

12. Tomou outro Leite?	1.() Sim, qual? _____	2.() Não (Passe para a questão 15)	9.() Não Sabe (Passe para a questão 15)	
13. Quantas vezes a criança recebeu esse outro leite? _____ vezes	9.() Não Sabe			
14. Nesse leite tinha açúcar ou achocolatado?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe	
15. Tomou Suco de Fruta Natural ou Água de Coco?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe	
16. Tomou Suco Industrializado ou em Pó?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe	
17. Tomou Refrigerantes?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe	
18. Tomou Café?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe	
19. Comeu algum Alimento Sólido, Semissólido ou Pastoso?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe	Quantas Vezes? _____ Vezez
20. Comeu Mingau com Leite?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe	Quantas Vezes? _____ Vezez
21. Comeu outro tipo de Mingau?	1.() Sim, qual? _____	2.() Não	9.() Não Sabe	Quantas Vezes? _____ Vezez
22. Comeu Fruta Inteira, em Pedacos ou Amassada?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe	Quantas Vezes? _____ Vezez

23. Comeu Mamão, Manga, Pitanga, Pequi ou Buriti?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe		
24. Comeu alimento adoçado com Açúcar, Mel, Melado, adoçante?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe		
25. Comeu Bala, Pirulito, ou outras guloseimas?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe		
26. Comeu Bolacha, Biscoito ou Salgadinho de Pacote?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe		
27. Comeu comida com Sal (de Panela, Papa, sopa)?	1.() Sim	2.() Não (Passe para a questão 28)	9.() Não Sabe (Passe para a questão 28)		
28. Quantas Vezes?	1.() 1 Vez	2.() Duas Vezes	3.() Três Vezes ou Mais	9.() Não Sabe	
29. A comida oferecida foi (Leia as alternativas. Se necessário assinale mais de uma)	1.() Igual a da família?	2.() Preparada só para a criança?	3.() Industrializada (de potinho)	9.() Não Sabe	
			*Questão 29: ____, ____, ____ (resposta Codificada)		
30. Essa comida foi oferecida como: (Leia as alternativas. Se necessário assinale mais de uma)	1.() Em Pedacos?	2.() Amassada?	3.() Passada da Peneira?	4.() Liquidificada?	9.() Não Sabe
			*Questão 30: ____, ____, ____ (resposta Codificada)		
31. Comeu algum tipo de Carne (de Boi, Frango, Porco, Peixe ou outro)?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe		
32. Comeu Fígado?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe		
33. Comeu Feijão ou Lentilha?	1.() Sim	2.() Não (Passe para a questão 35)	9.() Não Sabe (Passe para a questão 35)		

34. Como foi oferecido (Feijão, Lentilha, Ervilha)?	1.() Só o Caldo	2.() Só o Caroço	3.() Caldo e Caroço	9.() Não Sabe
35. Comeu Ovo?	1.() Sim	2.() Não (Passe para a questão 37)	9.() Não Sabe (Passe para a questão 37)	
36. Como foi oferecido o Ovo?	1.() Só a Clara	2.() Só a Gema	3.() Clara e Gema	
37. Comeu Arroz, Batata, Inhame, Aipim, Macarrão sem ser Miojo?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe	
38. Comeu Legumes sem ser Batata/ Inhame/ Aipim?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe	
39. Comeu Abóbora, Cenoura, Brócolis ou Couve?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe	
40. Comeu Verduras de Folhas?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe	
41. Comeu Salsicha, Linguiça e/ou Nuggets?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe	
42. Comeu Macarrão tipo Instantâneo (Tipo Miojo)?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe	
43. Tomou ou Comeu outros alimentos?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe	
<u>Dados do Nascimento da Criança</u>				
44. Esta Criança é o Primeiro Filho?	1.() Sim	2.() Não (Considere apenas filhos vivos)		
45. Em que Município esta Criança nasceu?	_____ (Anote o nome)			9.() Não Sabe
46. Em que Hospital essa Criança Nasceu?	_____ (Anote o nome)			9.() Não Sabe
	1.() Nasceu em Casa	2.() Casa de Parto	3.() HAC	

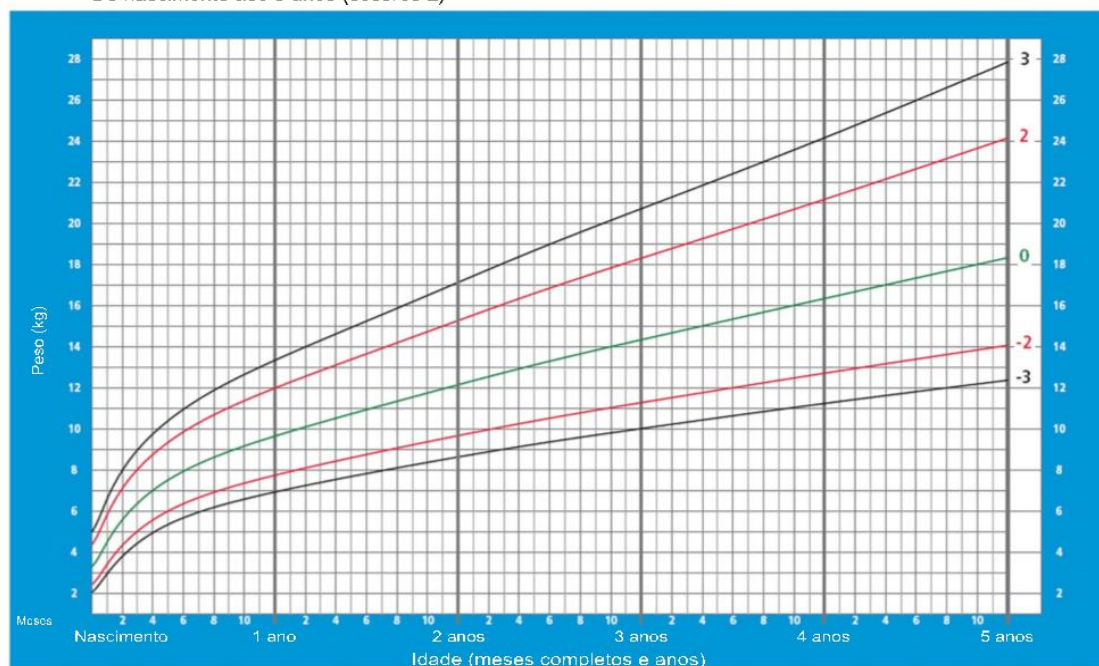
	4.() Rede Cegonha	5.() Outro	9.() Não Sabe
* Questão 46 - Resposta codificada (Hospital Amigo da Criança ou Rede Cegonha)			
47. Qual foi o tipo de Parto?	1.() Vaginal/Normal	2.() Fórceps	3.() Cesárea 9.() Não Sabe
48. A Criança Mamou na Primeira hora de Vida, logo após o Parto?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe
49. Qual o peso desta Criança ao Nascer?	_____ Gramas		
50. Aonde costumam levar a criança para consulta de rotina? (Assinale apenas uma alternativa)	1.() Serviço Particular/Convênio	Anote o Nome: _____	9.() Não Sabe
Rede Pública: _____			
* Questão 50 - Se Rede Pública, especificar:	2.() USB	3.() PACS/ESF	4.() Outros, Qual? _____
51. A Criança frequenta Creche?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe
52. Qual o Período?	1.() Integral	2.() Meio Período (Manhã ou Tarde)	
53. A Criança usa Mamadeira ou Chuquinha?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe
54. A Criança usa Chupeta?	1.() Sim	2.() Não	9.() Não Sabe
<u>Dados da Mãe</u>			
55. Qual é a idade da Srª?	_____ Anos Completos		

56. A Srª sabe ler e escrever?	1.() Sim	2.() Não		
57. Qual a última série que cursou com aprovação?	0() 1() 2() 3() 4() 5() 6() 7() 8()		* Questão 57 _____	Resposta Codificada
	0() Sem Escolaridade 1() Ensino Fundamental		—	
58. E Grau?			* Questão 58 _____	
	1() 2() 3()	1() Incompleto	—	
	2() Ensino Médio	2() Completo		
		3() Superior		
59. Sobre o Trabalho, neste momento a Srª.: (Leia as alternativas e assinale apenas uma				
	1.() Está Trabalhando Fora	2.() Não está trabalhando fora	3.() Está sob Licença-Maternidade	

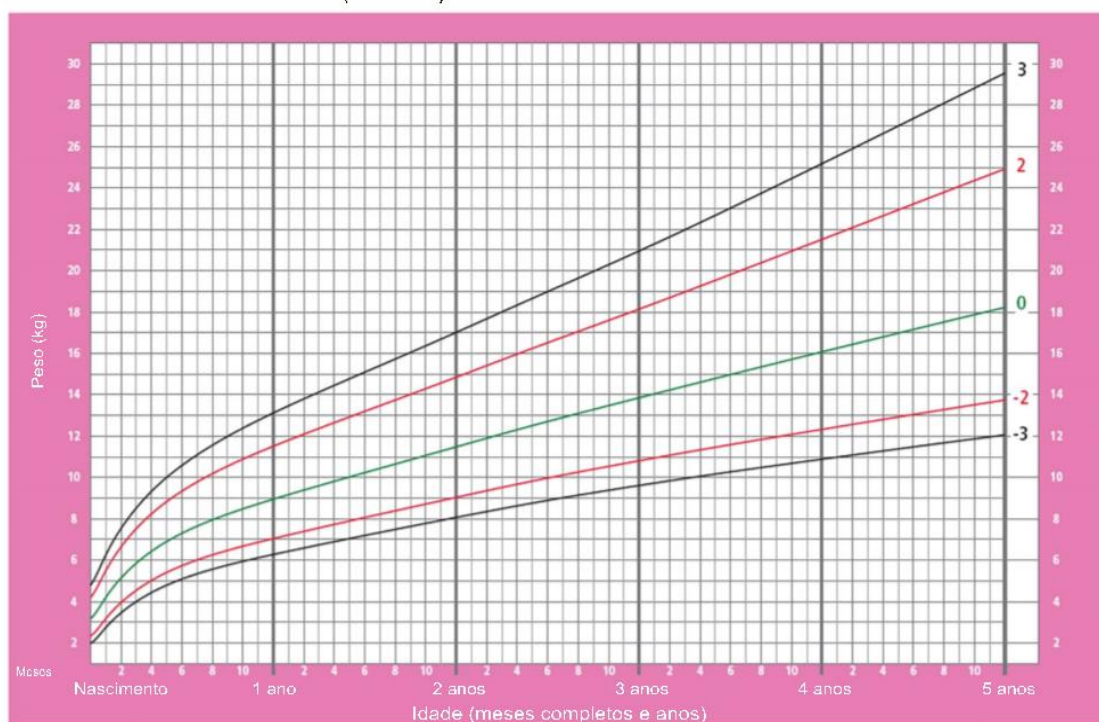
ANEXO B

Peso por Idade MENINOS

Do nascimento aos 5 anos (escores-z)

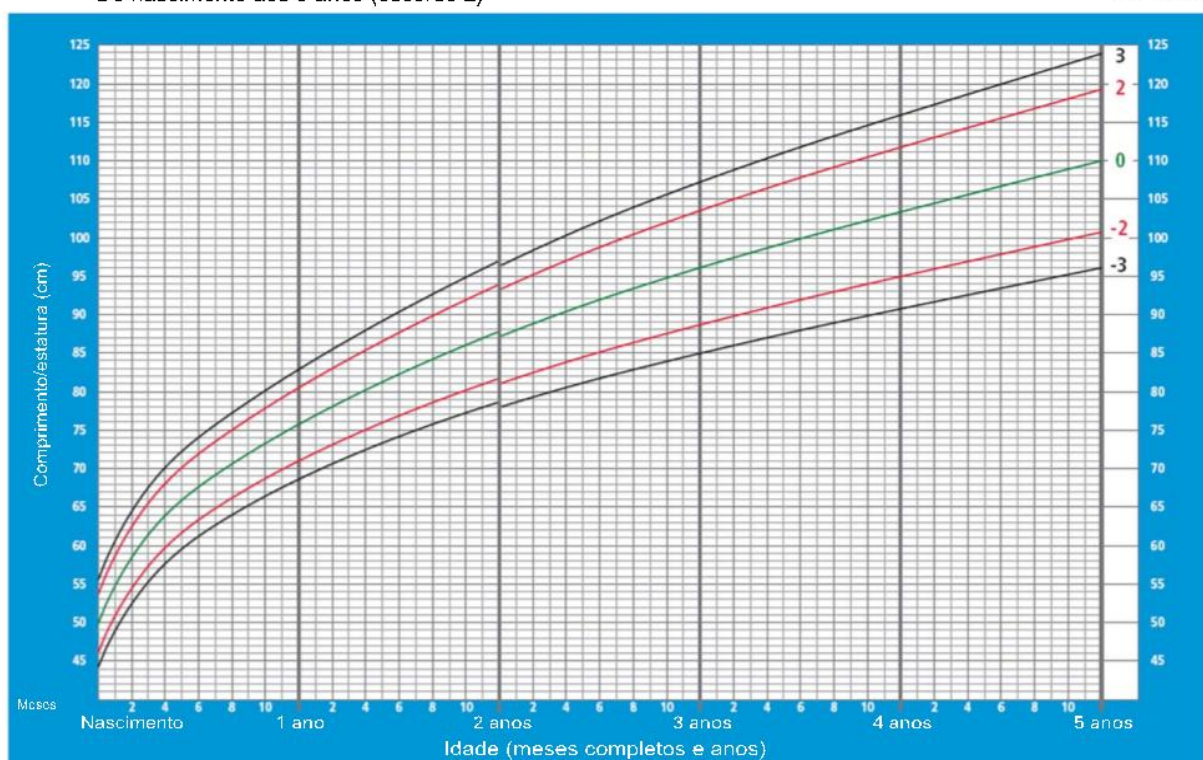
Fonte: WHO Child Growth Standards, 2006 (<http://www.who.int/childgrowth/en/>)**Peso por Idade MENINAS**

Do nascimento aos 5 anos (escores-z)

Fonte: WHO Child Growth Standards, 2006 (<http://www.who.int/childgrowth/en/>)

Comprimento/estatura por idade MENINOS

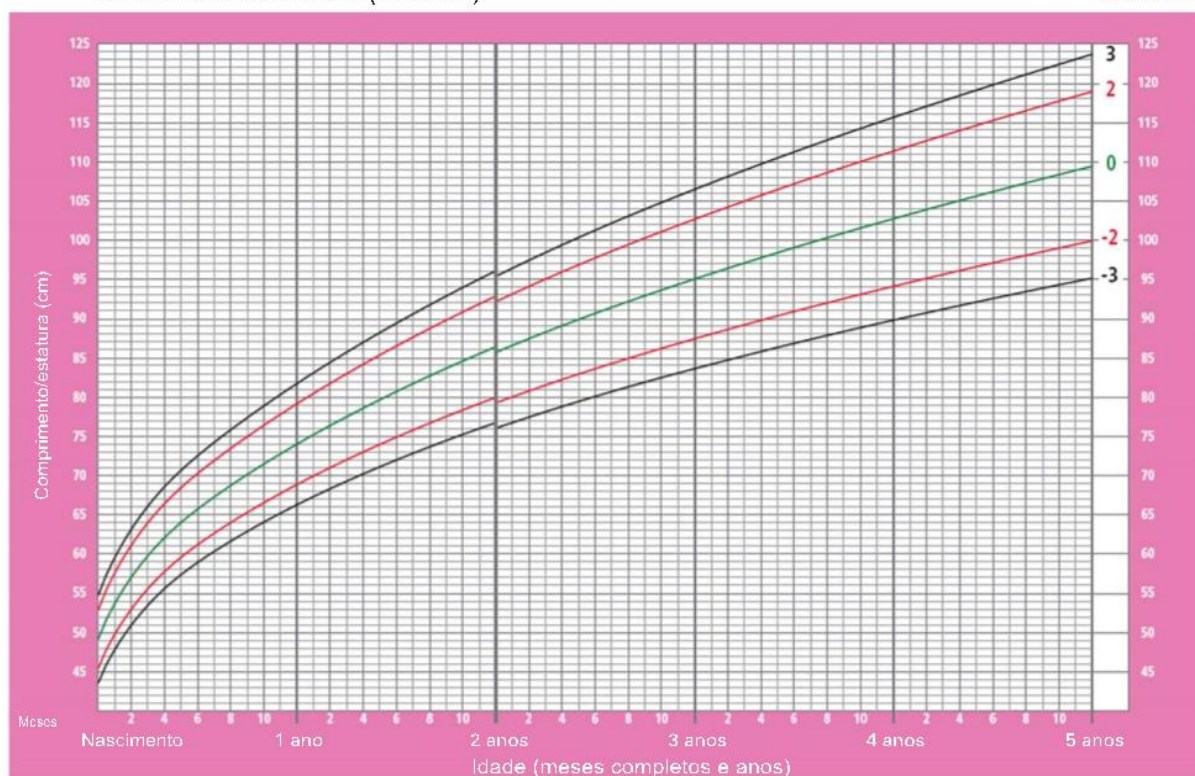
Do nascimento aos 5 anos (escores-z)



Fonte: WHO Child Growth Standards, 2006 (<http://www.who.int/childgrowth/en/>)

Comprimento/estatura por idade MENINAS

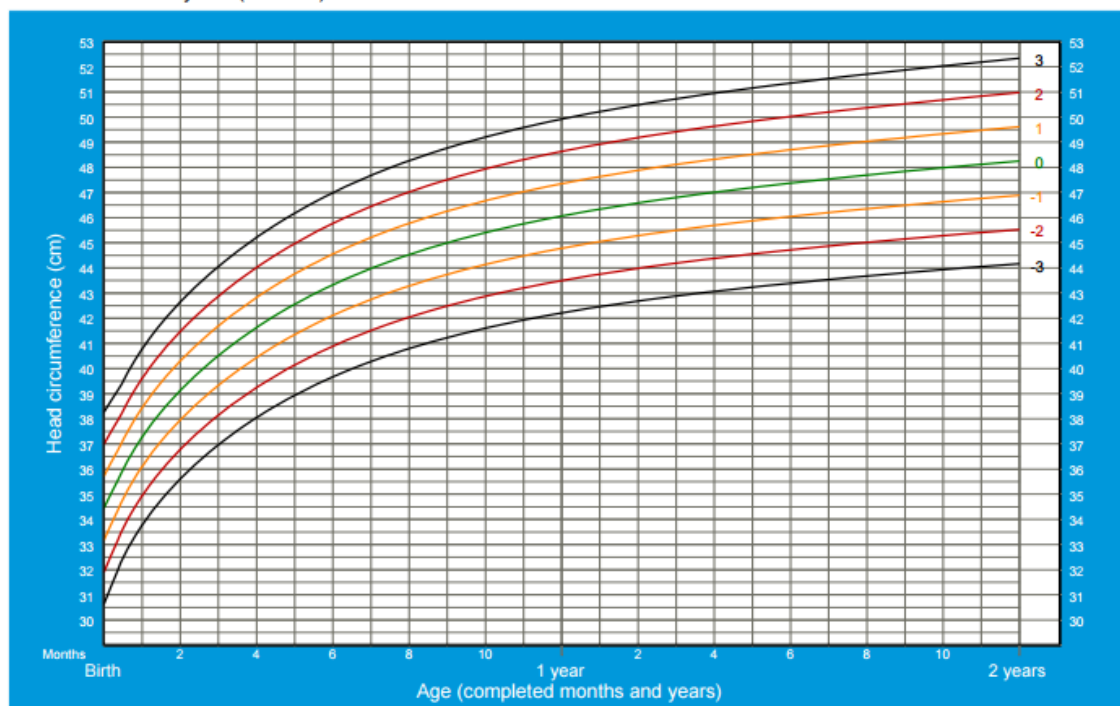
Do nascimento aos 5 anos (escores-z)



Fonte: WHO Child Growth Standards, 2006 (<http://www.who.int/childgrowth/en/>)

Head circumference-for-age BOYS

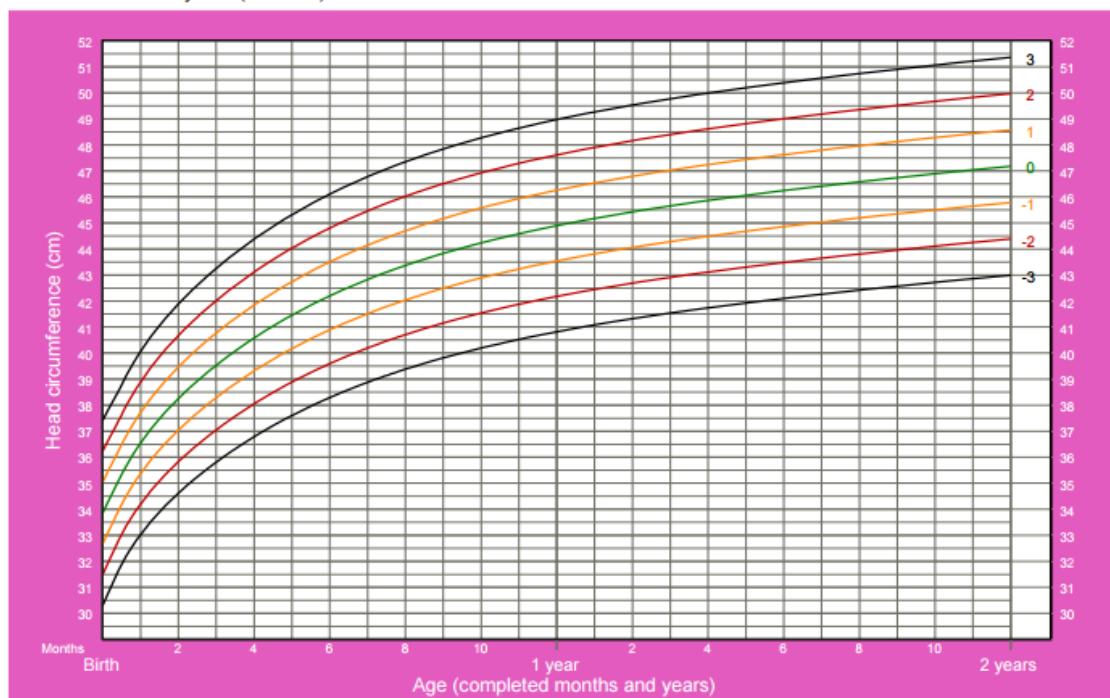
Birth to 2 years (z-scores)



WHO Child Growth Standards

Head circumference-for-age GIRLS

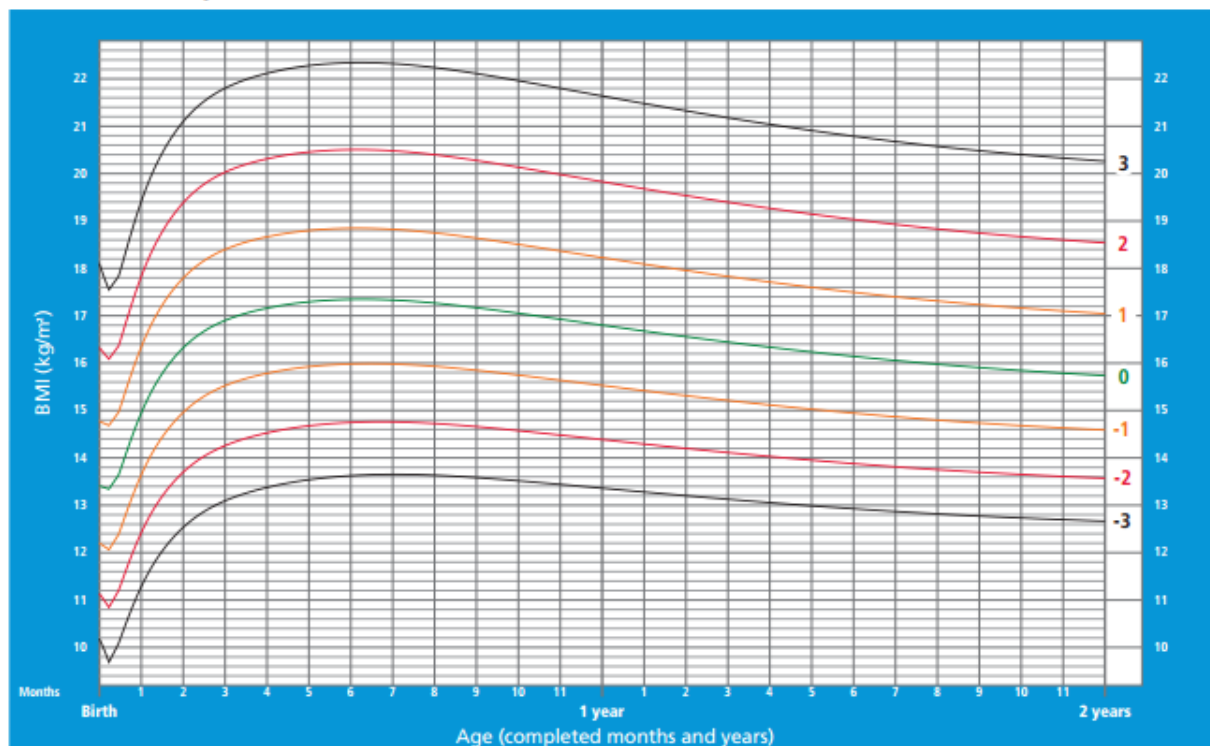
Birth to 2 years (z-scores)



WHO Child Growth Standards

BMI-for-age BOYS

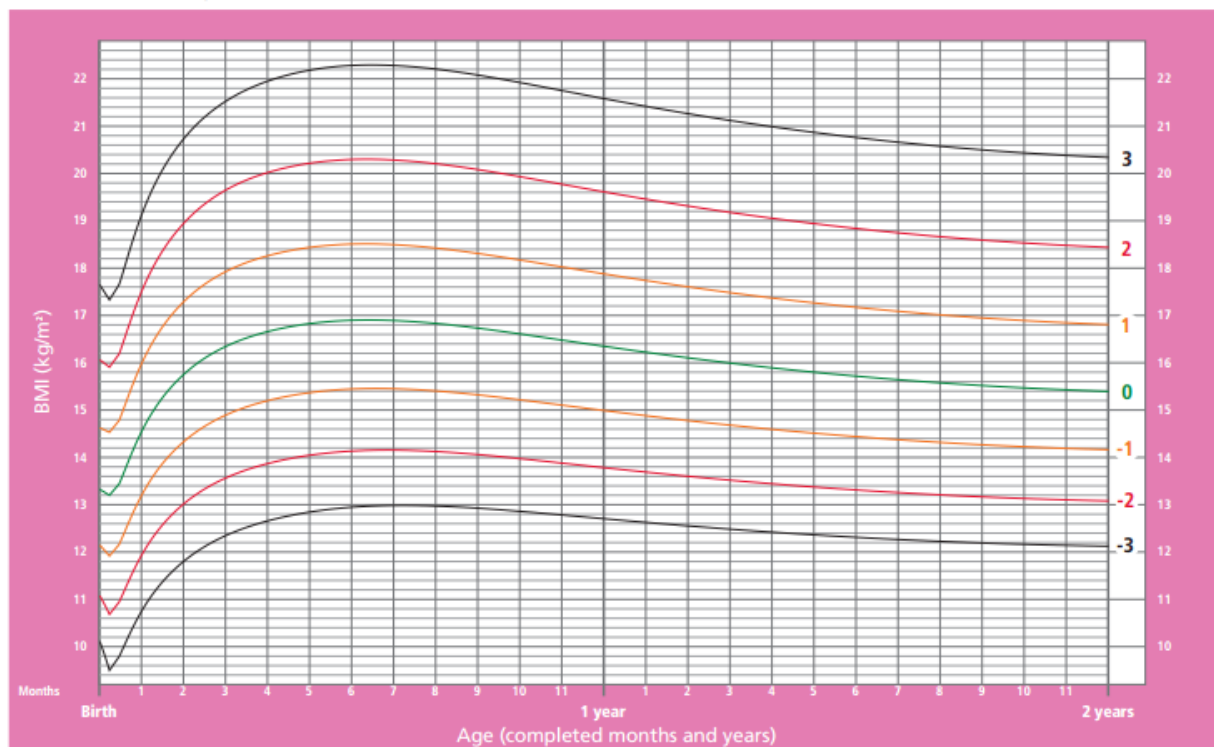
Birth to 2 years (z-scores)



WHO Child Growth Standards

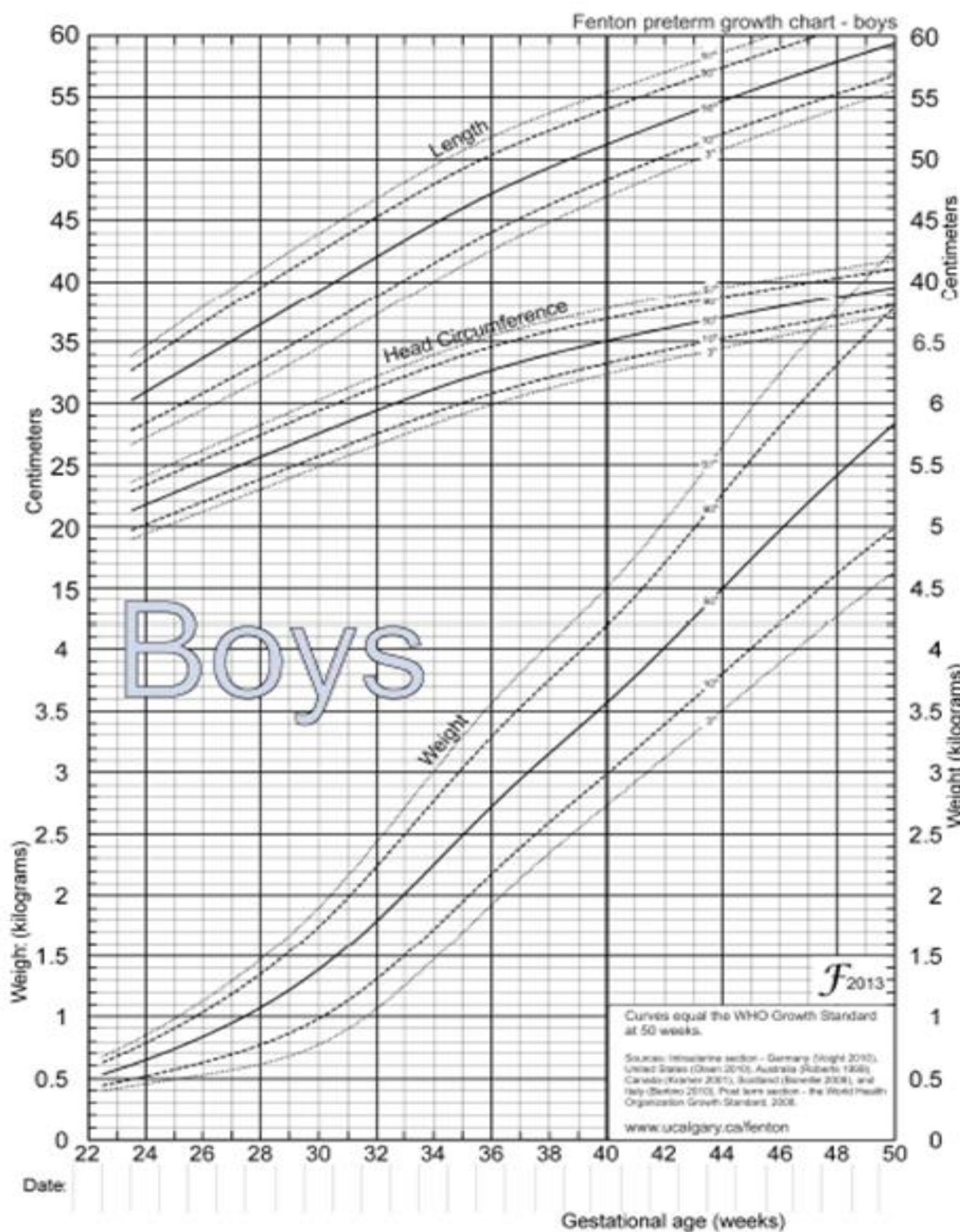
BMI-for-age GIRLS

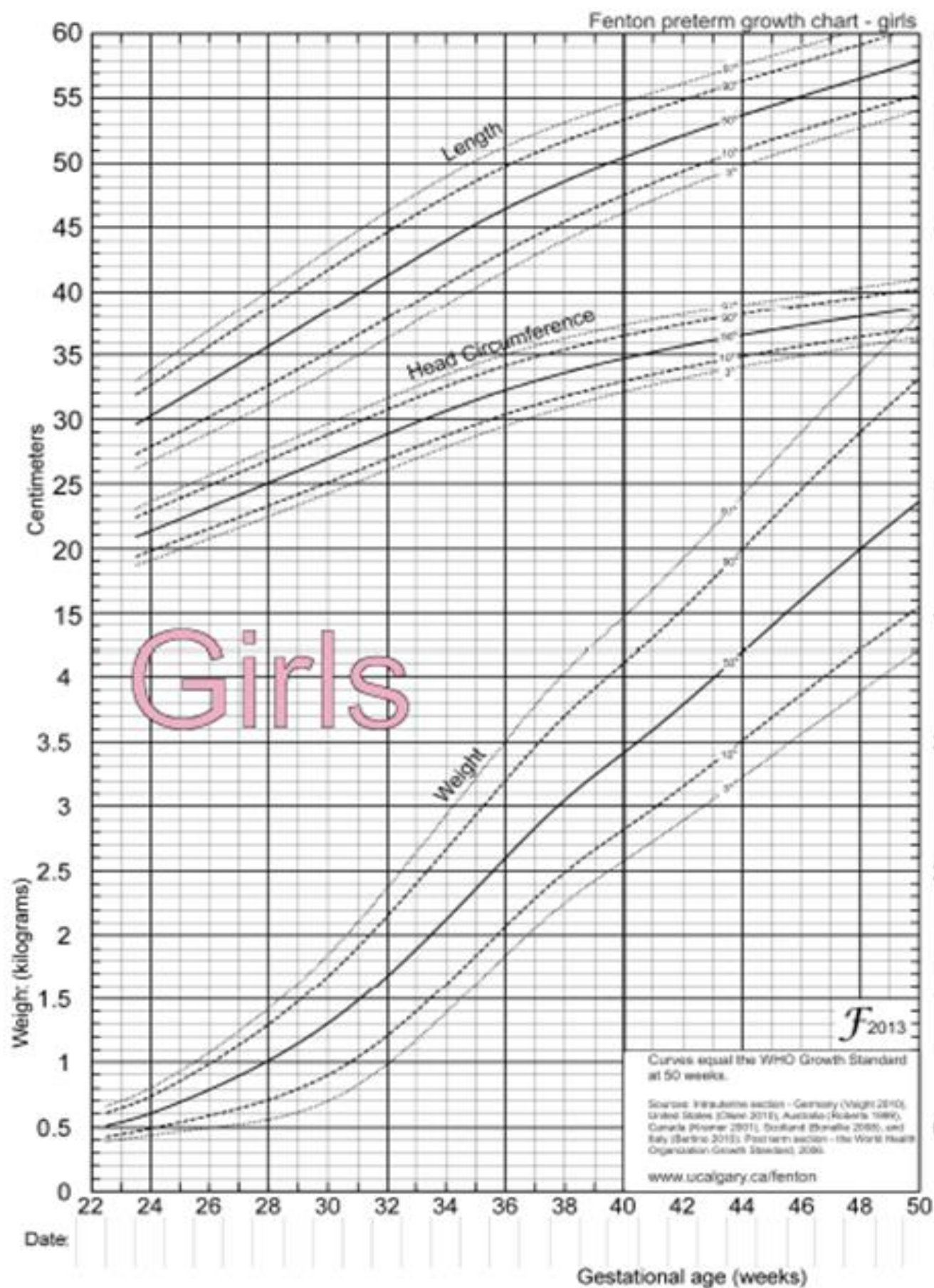
Birth to 2 years (z-scores)



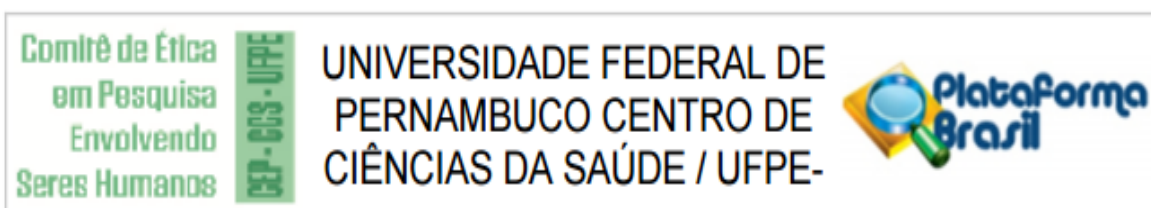
WHO Child Growth Standards

ANEXO C





ANEXO D

**COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: PERFIL CLINICO-NUTRICIONAL E TERAPIA NUTRICIONAL PRECOCE DE PREMATUROS DA UTI NEONATAL EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA DE REFERÊNCIA PARA GESTAÇÃO DE ALTO RISCO NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO PERNAMBUCO

Pesquisador: Michelle Figueiredo Carvalho

Versão: 2

CAAE: 46894115.1.0000.5208

Instituição Proponente: Centro Acadêmico de Vitória de Santo Antão

DADOS DO COMPROVANTE

Número do Comprovante: 064877/2015

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

APÊNDICES

APÊNDICE A



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – UFPE
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA – CAV

ACOMPANHAMENTO DE PREMATUROS - QUESTIONÁRIO

Questionário da Criança			
Número do Questionário:			
Data da Entrevista:			
Nome do Entrevistador:			
Dia do Retorno:			
Criança			
<u>Identificação</u>			
01. Qual o Nome da Criança:			
02. Sexo	1 () Feminino	2 () Masculino	
03. Nome da Mãe:			
	3.1. Patologia Materna:		
	ITU	1.() Sim	2.() Não
	Pré-Eclampsia	1.() Sim	2.() Não
	DM - Gestacional	1.() Sim	2.() Não

	Infecção do Líquido Aminiótico	1.() Sim	2.() Não
04. Data de Nascimento da Criança:	____/____/____		
05. Idade	5.1. Idade Gestacional (semanas):		
	5.2. Idade Corrigida:		
	5.3. Idade Cronológica:		
06. Qual o Endereço Residencial/ Município?			
07. Telefone para Contato:			
<u>Situação Sócio-Econômica e Habitacional</u>			
08. Sua Residência é:	1.() Própria		
	2.() Alugada		
	3.() Cedida		
	4.() Outra, qual?		
09. Mora com quem?	1.() Sozinha		
	2.() Com companheiro se filhos		
	3.() Com companheiro com filhos		
	4.() Com companheiro e familiares		
	5.() Com familiares		
	6.() Outro, qual?		
10. Sua casa possui água encanada?	1.() Sim		
	2.() Não		
11. Como é feito o abastecimento de água?	1.() Carro Pipa		
	2.() Rede Geral (COMPESA)		

	3.() Poço
	4.() Captação de água da chuva
	5.() Açude
	6.() Outro, qual?
12. Qual o destino dos desejos (fezes e urina)	1.() Fossa
	2.() Céu Aberto
	3.() Rede de Esgoto
	4.() Outra, qual?
13. Você trata a água que bebe?	1.() Sim
	2.() Não
14. SE A ÁGUA É TRATADA, qual o tratamento?	1.() Fervura
	2.() Cloração
	3.() Filtração
	4.() Mineral
	5.() Outro, qual?
15. Qual o destino do lixo?	1.() Coletado
	2.() Queimado
	3.() Céu Aberto
	4.() Enterrado
	5.() Outro, qual?
16. Qual a renda familiar da sua casa?	1.() Inferior a 1 Salário Mínimo
	2.() 1 Salário Mínimo
	3.() Até 2 Salários Mínimos
	4.() Acima de 2 Salários Mínimos
17.Recebe algum benefício do Governo?	1.() Sim, qual?
	2.() Não

<i>Antropometria e Exames</i>			
18. Possui Caderneta da Criança?	1.() Sim		
	2.() Não		
19. Peso ao Nascer (gramas)			
20. Comprimento ao Nascer (cm)			
21. Perímetro Cefálico ao Nascer (cm)			
22. Peso Atual (Kg)			
23. Comprimento Atual (cm)			
24. Perímetro Cefálico Atual (cm)			
25. Perímetro Torácico Atual (cm)			
26. A criança recebeu visita domiciliar na 1ª semana de algum profissional da saúde?	1.() Sim		
	2.() Não		
	26.1. Qual Profissional?		
	Médico	1.() Sim	2.() Não
	Enfermeiro	1.() Sim	2.() Não
	Fonoaudiólogo	1.() Sim	2.() Não
	Nutricionista	1.() Sim	2.() Não
	Outro, qual?		
27. A Criança tomou/toma Vitamina A (Verno Cartão)	1.() Sim, Registrado		
	2.() Não		
	3.() NSA (<6 meses, ou sem cartão, ou cartão não visto)		
28. A Criança tomou/toma Sulfato Ferroso?	1.() Sim, Registrado		

	2.() Não
	3.() NSA (<6 meses, ou sem cartão, ou cartão não visto)
	28.1.Se tomou/toma, qual o esquema de suplementação?
	1.() Diariamente
	2.() Semanalmente
<u>Sobre à Amamentação</u>	
29. A criança Mama?	1.() Sim
	2.() Não
30. Até quando seu filho(a) ficou em aleitamento materno exclusivo?	1.() Até 1 mês
	2.() Até 2 meses
	3.() Até 3 meses
	4.() Até 4 meses
	5.() Até 5 meses
	6.() Até 6 meses
	7.() >6 meses
29. SE NÃO MAMA, a criança mamou?	1.() Sim
	2.() Não (NUNCA)
	3.() Não Sabe
31. SE NÃO MAMA, MAS MAMOU, Porque deixou de mamar?	1.() Leite Insuficiente
	2.() Criança Não Queria
	3.() Mãe Não Queria
	4.() Criança Doente
	5.() Mãe Doente
	6.() Mãe Trabalhava/Estudava
	7.() Problema no Seio
	8.() NSA

	9.() Outro, qual?
32. SE A CRIANÇA NUNCA MAMAOU, por que isso aconteceu?	1.() Leite Insuficiente
	2.() Criança Não Queria
	3.() Mãe Não Queria
	4.() Criança Doente
	5.() Mãe Doente
	6.() Mãe Trabalhava/Estudava
	7.() Problema no Seio
	8.() NSA
	9.() Outro, qual?
33. SE NUNCA MAMOU, qual o leite oferecido como "substituto" do Leite Materno?	1.() Leite em pó modificado (fórmulas)
	2.() Leite de vaca em pó integral
	3.() Leite de vaca não pasteurizado (natural)
	4.() Leite de vaca líquido integral
	5.() Leite de cabra
	6.() Leite de soja
	7.() NSA
	8.() Não Sabe
	9.() Outro, qual?
34. SE NUNCA MAMOU, como preparava o leite da criança com mais frequência?	1.() Apenas Leite
	2.() Leite com Açúcar
	3.() Leite com Farináceos
	4.() Leite com Açúcar e Farináceos
35. ENTUANTO MAMA/ MAMAVA, ofereceu outro tipo de alimento?	1.() Sim
	2.() Não
	3.() NSA (NUNCA MAMOU)

	4.() Não Sabe			
36. Se sim, ENQUANTO MAMA/MAMAVA, qual alimento recebeu?	Água:	1.() Sim	2.() Não	
	Chá:	1.() Sim, qual?	2.() Não	
	Suco	1.() Sim, qual?	2.() Não	
	Outro leite:	1.() Sim	2.() Não	3.() Não Sabe Informar
		1.1.() Leite em pó modificado (fórmulas)		
		1.2.() Leite de vaca em pó integral		
		1.3.() Leite de vaca não pasteurizado (natural)		
		1.4.() Leite de vaca líquido integral		
		1.5.() Leite de cabra		
	Como Preparava o leite?	1.6.() Leite de soja		
		1.() Apenas Leite		
		2.() Leite com Açúcar		
		3.() Leite com Farináceos		
		4.() Leite com Açúcar e Farináceos		
<u>Ocorrência de Doenças</u>				
37. Infecção Respiratória	1.() Sim	2.() Não		
38. Diarréia	1.() Sim	2.() Não		
39. Dor de Ouvido	1.() Sim	2.() Não		
40. Vômito	1.() Sim	2.() Não		
41. Gripe	1.() Sim	2.() Não		
42. Outra, qual?				

APÊNDICE C

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA NÚCLEO DE NUTRIÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS - Resolução 466/12)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa (título completo da pesquisa), que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) **“AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E PRÁTICAS DE ALIMENTAÇÃO DE CRIANÇAS PREMATURAS MENORES DE DOIS ANOS, DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO, PERNAMBUCO”**. Esta pesquisa é da responsabilidade do (a) pesquisador (a): Prof^a Michelle Figueiredo Carvalho, Rua Antônio Tavares de Melo, nº 26 D, Bairro São Vicente de Paula, CEP: 55604-605, Vitória de Santo Antão, Pernambuco. Estão envolvidos na pesquisa os seguintes colaboradores: Elisa Barros de Andrade, Rosélia Odete Justino da Silva– alunos de graduação em Nutrição do Centro Acadêmico de Vitória/ Universidade Federal de Pernambuco, endereço: Rua Alto do Reservatório, S/N, – Bela Vista - CEP: 55608-680, Vitória de Santo Antão – PE. Estão sob a orientação da: prof^a Michelle Carvalho Figueiredo Telefone: (081988882627), e-mail (michellecarvalho57@gmail.com).

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensível, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde com a realização do estudo pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Caso não concorde não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento a qualquer momento, também sem qualquer penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- A pesquisa tem como objetivo descrever e acompanhar o perfil clínico nutricional/estado nutricional e as práticas de amamentação e alimentação dos recém nascidos prematuros nascidos em um hospital de referência para a gestação de alto risco da cidade da Vitória de Santo Antão até completarem 1 ano de vida. Os dados serão coletados por meio de questionário preestabelecido e análise dos prontuários e caderneta da criança, sem utilização de métodos invasivos.
- O período de participação do voluntário da pesquisa será de 1 ano, desde o nascimento e entrada na UTI neonatal até completar 1 ano de idade corrigida. A pesquisa será realizada no Hospital João Murilo de Oliveira, e os dados serão coletados no prontuário da criança sem nenhum contato com o prematuro, e posteriormente, após a alta hospitalar, a coleta será feita no ambulatório de nutrição do Hospital João Murilo de Oliveira durante os egressos mensais da criança para acompanhamento neste ambulatório. A coleta de dados terá a supervisão da nutricionista da UTI neonatal.
- **RISCOS** - não haverá métodos invasivos durante o estudo, visto que não haverá a manipulação dos recém- nascidos, nem exposição a procedimentos, pois os dados serão coletados através dos prontuários. Pode haver constrangimento por parte das mães na hora de responder as perguntas do questionário, nesse caso o participante pode se negar a responder a referente questão que lhe cause constrangimento, mas para minimizar isto, a mãe será informada sobre todos os objetivos e etapas da pesquisa.
- **BENEFÍCIOS** - o estudo permitirá conhecer de forma integral o estado de saúde e nutrição dos prematuros residentes no município e verificar a atenção prestada a este grupo de risco nutricional e com isso identificar possíveis carências e inadequações alimentares sendo possível subsidiar ações práticas, orientações, trabalhos de extensão a esta população.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa, ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a), no endereço (acima informado), pelo período de (mínimo) 5 anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as

despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo **“PERFIL CLINICO-NUTRICIONAL E TERAPIA NUTRICIONAL PRECOCE DE PREMATUROS DA UTI NEONATAL EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA DE REFERÊNCIA PARA GESTAÇÃO DE ALTO RISCO NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO PERNAMBUCO”**, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento).

Local e data _____

Assinatura do participante: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar.

(02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Impressão
Digital
(Opcional)

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
NÚCLEO DE NUTRIÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARA RESPONSÁVEL LEGAL PELO MENOR DE 18 ANOS - Resolução 466/12)

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) sua filho (a) ou menor que está sob sua responsabilidade legal para participar como voluntário (a) da pesquisa **“AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E PRÁTICAS DE ALIMENTAÇÃO DE CRIANÇAS PREMATURAS MENORES DE DOIS ANOS, DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO, PERNAMBUCO”**. Esta pesquisa é da responsabilidade do (a) pesquisador (a): Prof^a Michelle Figueiredo Carvalho, Rua Antônio Tavares de Melo, nº 26 D, Bairro São Vicente de Paula, CEP: 55604-605, Vitória de Santo Antão, Pernambuco. Estão envolvidos na pesquisa os seguintes colaboradores: Elisa Barros de Andrade, Rosélia Odete Justino da Silva– alunos de graduação em Nutrição do Centro Acadêmico de Vitória/ Universidade Federal de Pernambuco, endereço: Rua Alto do Reservatório, S/N, – Bela Vista - CEP: 55608-680, Vitória de Santo Antão – PE. Estão sob a orientação da: prof^a Michelle Carvalho Figueiredo Telefone: (081988882627), e-mail (michellecarvalho57@gmail.com).

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensível, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde com a realização do estudo pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Caso não concorde não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento a qualquer momento, também sem qualquer penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- A pesquisa tem como objetivo descrever e acompanhar o perfil clínico nutricional/estado nutricional e as práticas de amamentação e alimentação dos recém nascidos prematuros nascidos em um hospital de referencia para a gestação de alto risco da cidade da Vitória de Santo antão até completarem 1 ano de vida. Os dados serão coletados por meio de questionário preestabelecido e análise dos prontuários e caderneta da criança, sem utilização de métodos invasivos.

➤ O período de participação do voluntário da pesquisa será de 1 ano, desde o nascimento e entrada na UTI neonatal até completar 1 ano de idade corrigida. A pesquisa será realizada no Hospital João Murilo de Oliveira, e os dados serão coletados no prontuário da criança sem nenhum contato com o prematuro, e posteriormente, após a alta hospitalar, a coleta será feita no ambulatório de nutrição do Hospital João Murilo de Oliveira durante os egressos mensais da criança para acompanhamento neste ambulatório. A coleta de dados terá a supervisão da nutricionista da UTI neonatal.

➤ **RISCOS** - não haverá métodos invasivos durante o estudo, visto que não haverá a manipulação dos recém-nascidos, nem exposição a procedimentos, pois os dados serão coletados através dos prontuários. Pode haver constrangimento por parte das mães na hora de responder as perguntas do questionário, nesse caso o participante pode se negar a responder a referente questão que lhe cause constrangimento, mas para minimizar isto, a mãe será informada sobre todos os objetivos e etapas da pesquisa.

➤ **BENEFÍCIOS** - o estudo permitirá conhecer de forma integral o estado de saúde e nutrição dos prematuros residentes no município e verificar a atenção prestada a este grupo de risco nutricional e com isso identificar possíveis carências e inadequações alimentares sendo possível subsidiar ações práticas, orientações, trabalhos de extensão a esta população.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa, ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a), no endereço (acima informado), pelo período de (mínimo) 5 anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, responsável por _____, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, autorizo a sua participação no estudo **“PERFIL CLINICO-NUTRICIONAL E TERAPIA NUTRICIONAL PRECOCE DE PREMATUROS DA UTI NEONATAL EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA DE REFERÊNCIA PARA GESTAÇÃO DE ALTO RISCO NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO PERNAMBUCO”**, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento) para mim ou para o (a) menor em questão.

Local e data _____

Assinatura do (a) responsável: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar.

(02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Impressão
Digital
(Opcional)

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
NÚCLEO DE NUTRIÇÃO

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARA MENORES DE 12 a 18 ANOS - Resolução 466/12)

OBS: Este Termo de Assentimento para o menor de 12 a 18 anos não elimina a necessidade da elaboração de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que deve ser assinado pelo responsável ou representante legal do menor.

Convidamos você, após autorização dos seus pais [ou dos responsáveis legais] para participar como voluntário (a) da pesquisa: **“AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E PRÁTICAS DE ALIMENTAÇÃO DE CRIANÇAS PREMATURAS MENORES DE DOIS ANOS, DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO, PERNAMBUCO”**. Esta pesquisa é da responsabilidade do (a) pesquisador (a): Prof^a Michelle Figueiredo Carvalho, Rua Antônio Tavares de Melo, nº 26 D, Bairro São Vicente de Paula, CEP: 55604-605, Vitória de Santo Antão, Pernambuco. Estão envolvidos na pesquisa os seguintes colaboradores: Elisa Barros de Andrade, Rosélia Odete Justino da Silva– alunos de graduação em Nutrição do Centro Acadêmico de Vitória/ Universidade Federal de Pernambuco, endereço: Rua Alto do Reservatório, S/N, – Bela Vista - CEP: 55608-680, Vitória de Santo Antão – PE. Estão sob a orientação da: prof^a Michelle Carvalho Figueiredo Telefone: (081988882627), e-mail (michellecarvalho57@gmail.com).

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensível, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados e concorde com a realização do estudo pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue para que seus pais ou responsável possam guardá-la e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida e estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu. Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um Termo de Consentimento, podendo retirar esse consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

- A pesquisa tem como objetivo descrever e acompanhar o perfil clínico nutricional/estado nutricional e as práticas de amamentação e alimentação dos recém nascidos prematuros nascidos em um hospital de referência para a gestação de alto risco da cidade da Vitória de Santo Antão até completarem 1 ano de vida. Os dados serão coletados por meio de questionário preestabelecido e análise dos prontuários e caderneta da criança, sem utilização de métodos invasivos.
- O período de participação do voluntário da pesquisa será de 1 ano, desde o nascimento e entrada na UTI neonatal até completar 1 ano de idade corrigida. A pesquisa será realizada no Hospital João Murilo de Oliveira, e os dados serão coletados no prontuário da criança sem nenhum contato com o prematuro, e posteriormente, após a alta hospitalar, a coleta será feita no ambulatório de nutrição do Hospital João Murilo de Oliveira durante os egressos mensais da criança para acompanhamento neste ambulatório. A coleta de dados terá a supervisão da nutricionista da UTI neonatal.
- **RISCOS** - não haverá métodos invasivos durante o estudo, visto que não haverá a manipulação dos recém- nascidos, nem exposição a procedimentos, pois os dados serão coletados através dos prontuários. Pode haver constrangimento por parte das mães na hora de responder as perguntas do questionário, nesse caso o participante pode se negar a responder a referente questão que lhe cause constrangimento, mas para minimizar isto, a mãe será informada sobre todos os objetivos e etapas da pesquisa.
- **BENEFÍCIOS** - o estudo permitirá conhecer de forma integral o estado de saúde e nutrição dos prematuros residentes no município e verificar a atenção prestada a este grupo de risco nutricional e com isso identificar possíveis carências e inadequações alimentares sendo possível subsidiar ações práticas, orientações, trabalhos de extensão a esta população.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa, ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a), no endereço (acima informado), pelo período de (mínimo) 5 anos.

Nem você e nem seus pais [ou responsáveis legais] pagarão nada para você participar desta pesquisa, também não receberão nenhum pagamento para a sua participação, pois é voluntária. Se houver necessidade, as despesas (deslocamento e alimentação) para a sua participação e de seus pais serão assumidas ou ressarcidas pelos pesquisadores. Fica também garantida indenização em casos de danos,

comprovadamente decorrentes da sua participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial.

Este documento passou pela aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE que está no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).

Assinatura do pesquisador (a)

ASSENTIMENTO DO(DA) MENOR DE IDADE EM PARTICIPAR COMO VOLUNTÁRIO(A)

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ (se já tiver documento), abaixo assinado, concordo em participar do estudo **“PERFIL CLINICO-NUTRICIONAL E TERAPIA NUTRICIONAL PRECOCE DE PREMATUROS DA UTI NEONATAL EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA DE REFERÊNCIA PARA GESTAÇÃO DE ALTO RISCO NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO PERNAMBUCO”**, como voluntário (a). Fui informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, o que vai ser feito, assim como os possíveis riscos e benefícios que podem acontecer com a minha participação. Foi-me garantido que posso desistir de participar a qualquer momento, sem que eu ou meus pais precise pagar nada.

Local e data _____

Assinatura do (da) menor : _____

Presenciamos a solicitação de assentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do/a voluntário/a em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura: