



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

ANDRESSA LAÍS FERREIRA SILVA

**TERAPIA NUTRICIONAL EM PREMATUROS DA UTI/ UCI NEONATAL DE
UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM GESTAÇÃO DE ALTO RISCO**

Vitória de Santo Antão

2016

ANDRESSA LAÍS FERREIRA SILVA

**TERAPIA NUTRICIONAL EM PREMATUROS DA UTI/ UCI NEONATAL DE
UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM GESTAÇÃO DE ALTO RISCO**

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

Orientadora: Profa. Dra Michelle Figueiredo Carvalho

Co-orientador: Prof. Antônio Flaudiano Bem Leite.

Vitória de Santo Antão

2016

Catálogo na Fonte
Sistema de Bibliotecas da UFPE. Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecária Giane da Paz Ferreira Silva, CRB4/ 977

S586t Silva, Andressa Laís Ferreira..
Terapia nutricional em prematuros da UTI/UCI neonatal de um hospital de referência em gestação de alto risco / Andressa Laís Ferreira Silva. – Vitória de Santo Antão, 2016.

83 folhas.: il. gráf., quadros..

Orientadora: Michelle Figueiredo Carvalho.

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

Inclui bibliografia, anexos e apêndices.

1. Terapia nutricional. 2. Prematuros. 3. UTI neonatal. I. Carvalho, Michelle Figueiredo (Orientadora). II. Título.

613.2 CDD (23.ed.)

BIBCAV/UFPE- 007/2017

Folha de aprovação

Andressa Laís Ferreira Silva

Terapia nutricional em prematuros da UTI/ UCI neonatal de um hospital de referência em gestação de alto risco

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

Data:

Nota:

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Eduila Maria Couto Santos
UFPE/CAV - Núcleo de Nutrição

Profa. Dra. Sílvia Alves da Silva
UFPE/CAV – Núcleo de Nutrição

Camylla Sinezia dos Santos Paiva
Nutricionista da UTI Neonatal – Hospital João Murilo de Oliveira

Dedico esse trabalho à Deus, autor da vida, à minha família e com um carinho muito especial ao meu avó, José Paulino Ferreira (*in memoriam*), que me ensinou que pra ser amor não precisa ser suave, delicado, mas precisa sempre ser forte e verdadeiro.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente e especialmente, à Deus! O autor da vida, dono dos meus planos, que me guiou e me colocou na Nutrição, pois sabia os planos maravilhosos que tinha para mim. Vejo a Tua mão, Senhor, em cada linha escrita da minha história e sou imensamente grata por isso.

À minha mãe, Giane e a minha irmã Amanda por cuidarem de mim sempre, por me motivarem quando as forças pareciam se esgotar, por rezarem por mim, por estarem sempre ao meu lado. Vocês foram indispensáveis para essa minha conquista, que sem dúvida, é de vocês também.

À toda minha família, tias, tios, primos e primas, que, como minha mãe diz, me ensinou a batalhar e ser honesta sempre. Agradeço aos meus avós queridos, em especial a meu avô José (*in memoriam*) que me inspirou a cuidar, a me doar, a amar incondicionalmente e também em especial à minha avó Neuza, que me deu colo, carinho e muito amor.

Aos meus amigos Aline, Emerson, Gabriela, Janaíne, Jéssica, Juliana, Karolayne, Lucélia, Merielly, Nadja, Nathália, Rayssa, Taciana e Valéria. Vocês sempre me inspiraram a seguir em frente. À vocês, minha turma de Nutricionistas da UFPE/CAV 2013.1, minha eterna gratidão.

Aos amigos que ainda distantes se fizeram presentes. Aos queridos amigos do laboratório de Microbiologia Gilvania, Kelly, Raíza e Sílvio. À Renata por ser ouvinte, conselheira, incentivadora há tantos anos.

Aos participantes do projeto Prematuro que foram sempre solícitos e sem os quais essas coletas não seriam possíveis. À equipe do Hospital João Murilo de Oliveira, em especial a Camylla, que possibilitou a elaboração desse trabalho, sendo sempre atenciosos e prestativos.

À minha querida orientadora, Michelle Carvalho, pela confiança, pelo incentivo, pelo apoio inestimáveis. A senhora me inspira, professora! E ao meu co-orientador, Antônio Leite, pelas orientações e apoio indispensáveis.

Às mães e aos bebês prematuros da UTI neonatal do Hospital João Murilo de Oliveira. A força de vocês, a determinação, o cuidado nos inspiraram pra fazermos cada vez mais o melhor por vocês. Desejo saúde a todos.

“Todo prematuro tem direito ao tratamento estabelecido pela ciência, sem distinção de qualquer espécie, seja de raça, cor, sexo, ou de outra natureza, origem nacional ou social, riqueza, nascimento, ou qualquer outra condição. Sendo assim, todo prematuro tem o direito de ser cuidado por uma equipe multidisciplinar capacitada a compreendê-lo, interagir com ele e a tomar decisões harmônicas em seu benefício e em prol de seu desenvolvimento.”

Dr. Luís Alberto Mussa Tavares

Artigo IV - Declaração Universal dos Direitos do Bebê Prematuro

RESUMO

Estudos demonstram a importância da nutrição no cuidado de pacientes hospitalizados, bem como de prematuros no âmbito da UTI/UCI neonatal. O pré-termo ou prematuro, que teve seu parto antes da 37^a semana de idade gestacional é um grupo de risco no ambiente hospitalar e a prevalência de prematuridade vem aumentando não só no Brasil, mas também em todo o mundo. A terapia nutricional em prematuros pode ser feita por nutrição enteral, parenteral e por via oral, sendo o objetivo da nutrição, atingir a via oral o mais rápido possível e oferecer nutrientes que proporcionem crescimento similar ao intra-uterino. A terapia nutricional deve respeitar as individualidades relacionadas ao grau de prematuridade, condição clínica, estabilidade fisiológica e a mesma deve ser iniciada mais precocemente possível, minimizando o aparecimento de eventos adversos como hipoglicemia, enterocolite necrosante, inadequado desenvolvimento neurológico. O objetivo desse estudo foi analisar as práticas de terapia nutricional do recém-nascido prematuro da UTI neonatal de um Hospital de Referência em Gestação de Alto Risco de Vitória de Santo Antão – PE. Trata-se de um estudo do tipo coorte prospectivo realizado em um Hospital de Referência em Gestação de Alto Risco (Hospital João Murilo de Oliveira). Para a coleta de dados foram aplicados questionários para 11 pré-termos acerca de informações sociodemográficas e biológicas maternas e dos neonatos, além de informações clínicas colhidas em prontuários e informações nutricionais. As informações nutricionais, tais como início e duração das terapias nutricionais, bem como parâmetros antropométricos, foram coletadas semanalmente durante o tempo de internamento do prematuro na UTI/UCI neonatal. O estudo foi aprovado pelo CEP – CCS – UFPE n  CAAE: 46894115.1.0000.5208. A média de idade gestacional no parto foi de $33,36 \pm 1,74$ semanas e o tempo médio de internamento foi de $20,9 \pm 17,52$ dias. Todos os prematuros fizeram uso na nutrição enteral, que foi iniciado logo ao nascer em 54,5% (n=6) e no segundo dia de vida em 45,5% (n=5). Em relação   nutrição parenteral a mesma foi utilizada por 3 prematuros e durou em média $9,33 \pm 3,05$ dias. O início médio do seio materno livre foi de $10,63 \pm 12,32$ dias. Todos os prematuros receberam alta em aleitamento materno, sendo exclusivo em 72,7% (n=8) dos prematuros e misto em 27,3% (n=3) dos prematuros. Em relação ao ganho de peso, percebeu-se uma média de $134,03 \pm 457,24$ g e perda de peso fisiológica abaixo do máximo recomendado. Os resultados encontrados evidenciaram que os pré-termos tiveram adequado aporte nutricional mediante os parâmetros de ganho de peso, de duração e de início das terapias nutricionais e de prevalência de aleitamento materno na alta hospitalar, o que deve ser preconizado em todo ambiente hospitalar que atenda prematuros.

Palavras-chave: Terapia nutricional. Prematuros. UTI neonatal.

ABSTRACT

Studies demonstrate the importance of nutrition in the care of hospitalized patients and also in the care of preterm infants in the neonatal ICU. The preterm infant, the one delivered before the 37th week of gestational age, is in a risk group and studies have shown that the prevalence of prematurity is increasing not only in Brazil but also around the world. Nutritional therapy in premature infants can be provided by enteral feeding, parenteral feeding or oral nutrition, which is the goal of nutrition. Regardless of the choice of nutritional therapy, which is related to premature's individualities (degree of prematurity, clinical condition and physiological stability), it should be initiated as early as possible, minimizing the occurrence of adverse events such as hypoglycemia, necrotizing enterocolitis, damage in development neurological. The goal of this study was to analyze the practices of nutritional therapy used for premature infant in the neonatal ICU of a High Risk Pregnancy Reference Hospital of Vitória de Santo Antão - PE. This is a prospective cohort study conducted at a High Risk Pregnancy Reference Hospital (Hospital João Murilo de Oliveira). The data collection was realized by using of a questionnaire. The questionnaires were applied to 11 preterm infants; they were related to maternal and neonatal sociodemographic and biological information, as well as clinical information collected in the medical records and nutritional information. The nutritional information was collected weekly during the hospitalization time of the premature infant in the neonatal ICU. The average gestational age was 33.36 ± 1.74 weeks and the time of hospitalization was 20.9 ± 17.52 days. Every preterm infants used enteral nutrition, which was initiated in 54.5% (n = 6) and in their second day in 45.5% (n = 5). While the parenteral nutrition was used for 3 preterm infants and it lasted on average 9.33 ± 3.05 days. The average beginning of the breastfeeding was 10.63 ± 12.32 days. All premature infants were discharged with breastfeeding, being exclusive in 72.7% (n = 8) of premature infants and mixed in 27.3% (n = 3) of premature infants. The results showed that preterm infants have a good nutritional care through the parameters of weight gain, the period and beginning of nutritional therapies and the prevalence of breastfeeding at hospital's discharge, what should be recommended in every hospital that serves premature infants.

Keywords: Nutritional therapy. Premature infants. Neonatal ICU.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Estágios do desenvolvimento do trato gastrointestinal na vida intrauterina	21
Quadro 2 - Estudos que enfocaram o uso da nutrição parenteral como conduta nutricional na UTI/UCI neonatal segundo revista de publicação, tipo de estudo, ano e país de publicação	26
Quadro 3 - Estudos que enfocaram o uso da nutrição enteral como conduta nutricional na UTI/UCI neonatal segundo revista de publicação, tipo de estudo, ano e país de publicação	31
Quadro 4 - Comparação da composição do leite materno de mães de bebês a termo e bebês prematuros	33
Quadro 5 - Estudos que enfocaram o uso da via oral como conduta nutricional na UTI/UCI neonatal segundo revista de publicação, tipo de estudo, ano e país de publicação	36
Figura 1 - Fluxograma de coleta de dados na UTI/UCI neonatal	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Prevalência da prematuridade no Brasil, no Nordeste e em Pernambuco nos anos de 2000 e 2011	19
Tabela 2 - Características socioeconômicas, demográficas e clínicas	43
Tabela 3 - Características da população neonatal estudada	45
Tabela 4 - Ganho de peso dos prematuros durante o internamento	46
Tabela 5 - Práticas alimentares na UTI/UCI neonatal	47

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AA	Ácido araquidônico
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
DHA	Ácido docosohexaenoico
IG	Idade gestacional
NEM	Nutrição enteral mínima
NEP	Nutrição enteral plena
NPT	Nutrição parenteral total
RNPT	Recém-nascido pré-termo
SNC	Sistema Nervoso Central
SINASC	Sistema de Nascidos Vivos
TCM	Triglicerídeos de cadeia média
TGI	Trato gastrointestinal
TNE	Terapia nutricional enteral
UCI	Unidade de Cuidados Intermediários
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	15
2.1 Objetivo geral	15
2.2 Objetivos específicos	15
3 JUSTIFICATIVA	16
4 REVISÃO DA LITERATURA	17
4.1 Epidemiologia da prematuridade.....	17
4.2 Limitações e complicações fisiológicas da prematuridade	18
4.2.1 Limitações e complicações no trato gastrointestinal do RNPT	18
4.2.2 Limitações e complicações em outros sistemas fisiológicos do RNPT: respiratório, renal, ósseo e epitelial.....	21
4.3 Práticas alimentares na UTI neonatal	22
4.3.1 Uso da nutrição parenteral na UTI neonatal	23
4.3.2 Uso da terapia nutricional enteral na UTI neonatal.....	27
4.3.3 Uso da via oral na UTI neonatal.....	31
5 MATERIAL E MÉTODOS	36
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	43
7 CONCLUSÃO	51
REFERÊNCIAS	
ANEXOS	
APÊNDICES	

1 INTRODUÇÃO

Pré-termo ou prematura é toda criança nascida com idade gestacional menor que 37 semanas (ou 259 dias), ou seja, crianças nascidas antes do término do 3º trimestre gestacional, segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006). Essa prematuridade pode ser classificada, segundo os critérios de Lumley como prematuridade extrema (da 20º a 27º semana gestacional); a prematuridade é moderada quando o parto acontece entre a 28º e a 31º semana e é considerada leve quando o nascimento acontece entre a 32º e 36º semana (FONSECA, 2013) e têm-se também a classificação da Sociedade Brasileira de Pediatria (2009) que considera prematuridade extrema com IG inferior a 28 semanas, grave entre a 28ª e a 32ª semana de IG, moderada entre a 31ª e 33ª semana de IG e tardia da 34ª a 36ª semana de IG.

O recém-nascido pré-termo (RNPT) apresenta muitas limitações fisiológicas, pois no terceiro trimestre gestacional há o desenvolvimento dos sistemas fisiológicos, especialmente, respiratório, renal e digestório além de ocorrer aumento da massa óssea, muscular e de gordura, representando o período de hipertrofia e de aumento de peso corporal (AULER, 2008). Assim, os prematuros por nascerem antes do término do 3º trimestre não desenvolvem completamente esses sistemas e podem nascer com baixo peso.

Em decorrência dessa imaturidade fisiológica, o RNPT pode apresentar inadequada maturação de diversos sistemas, como por exemplo, controle irregular da temperatura corpórea por possuir menor reserva de gordura marrom e uma epiderme não queratinizada, o que reduz sua capacidade de isolamento térmico. (BRASIL, 2011; ACIOLY; SAUNDERS; LACERDA, 2012). Além disso, podem apresentar apneia, definida como parada respiratória com duração superior a 20 segundos relacionada à inadequada produção de surfactante pulmonar, incompleta formação de estruturas pulmonares, sobretudo os alvéolos e incapacidade de conduzir o ar aos pulmões devido a reduzida força muscular (BRASIL, 1994). Os rins imaturos caracterizam-se por apresentar uma deficiência na filtração glomerular e uma dificuldade de metabolizar volumes de água, solutos e ácidos (ACIOLY, SAUNDERS; LACERDA, 2012).

Há ainda a imaturidade do desenvolvimento do sistema imunológico e das funções de barreira da pele, mucosas e trato gastrointestinal. A pele do RNPT é imatura e ineficaz como barreira epidérmica, sendo a mesma mais suscetível a rupturas, o que facilita a entrada de microrganismos (MUSSI-PINHATA; REGO, 2005).

Contudo, o período neonatal é um período de intenso crescimento e as necessidades nutricionais dos RN pré-termo possivelmente são iguais ou mesmo superiores às de um feto com a mesma idade gestacional (DAMASCENO, 2014). Dessa forma, a nutrição exerce um papel fundamental na garantia do ganho de peso e crescimento adequado desse RNPT, onde o objetivo é fornecer nutrientes suficientes para permitir o crescimento similar ao do terceiro trimestre da gravidez (MOREIRA, 2004).

A imaturidade do trato gastrointestinal pode, ao menos temporariamente, dificultar a oferta de nutrientes por via oral e/ou enteral, fazendo-se necessária a alimentação parenteral (BRASIL, 2011). A introdução da alimentação parenteral nas primeiras 24 horas de vida deve ser a meta a ser atingida. A recomendação da nutrição parenteral deve seguir o estado nutricional do RNPT, além de suas condições fisiológicas, sua idade gestacional, sua individualidade metabólica (BRAGA, 2009).

A nutrição enteral mínima (NEM) é a alimentação enteral para o RNPT preferencialmente com leite materno, cujo objetivo é prevenir a atrofia da mucosa intestinal e auxiliar na maturação intestinal, aumentar a tolerância à glicose, melhorar a oferta calórico-proteica e reduzir a icterícia. O aleitamento materno ao seio deve ser estimulado assim que for possível a evolução do estado nutricional e clínico do RNPT (WALKER; KEENE; PATEL, 2014).

Sendo assim, observando-se o papel na nutrição no crescimento e desenvolvimento desses recém-nascidos, o presente estudo visa analisar as práticas de terapia nutricional e sua contribuição na evolução clínica e na alta do pré-termo.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar as práticas de terapia nutricional do recém-nascido prematuro da UTI neonatal de um Hospital de Referência em Gestação de Alto Risco de Vitória de Santo Antão – PE.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar socioeconomicamente e demograficamente as mães de prematuros;
- Analisar o início e duração das práticas de terapia nutricional durante o internamento na UTI/UCI neonatal
- Classificar o estado nutricional do prematuro na admissão e na alta hospitalar;

3 JUSTIFICATIVA

A prematuridade tem aumentado no Brasil e no mundo e esses recém-nascidos devem receber cuidados de saúde diferenciados, pois estão mais expostos à problemas de saúde e complicações pós-natal. Dentre os cuidados, destaca-se a nutrição do prematuro, que objetiva promover aporte nutricional adequado, a fim de não comprometer o crescimento e desenvolvimento futuros dessa população.

Dessa forma, o presente estudo almejou conhecer a terapia nutricional no momento em que os RNPT estão internados na UTI/ UCI neonatal e a evolução clínico-nutricional desses prematuros até a alta hospitalar.

4 REVISÃO DA LITERATURA

Tratar do tema terapia nutricional no momento em que os RNPT estão internados na UTI/UCI neonatal e sua evolução clínico-nutricional até a alta hospitalar requer o conhecimento e abordagem de aspectos que contemplem a epidemiologia da prematuridade, as limitações e complicações fisiológicas da prematuridade e as práticas nutricionais na UTI neonatal.

4.1 Epidemiologia da prematuridade

É considerado prematuro um recém-nascido cujo seu parto aconteceu com idade gestacional entre 22 semanas (ou 154 dias) e 37 semanas (ou 259 dias) (BRASIL, 2006). A prevalência de partos prematuros nos Estados Unidos segundo estudo de Goldenberg et al. (2008) varia entre 12 a 13% e em países da Europa e outros continentes a prevalência foi de 5 a 9%. No Brasil, segundo estudo de Matijasevich e colaboradores (2013) estimou-se que, em 2011, 11,8% dos partos que aconteceram no país foram de crianças prematuras, sendo esse resultado similar ao encontrado nos Estados Unidos. No Brasil, o Sul e o Sudeste apresentaram a maior prevalência de nascimentos prematuros 12 e 12,6%, respectivamente, em relação às regiões Norte 10,7%, Nordeste 11% e Centro-Oeste 11,7% (MATIJASEVICH, 2013).

O Brasil apresentou um aumento de partos prematuros ao longo dos anos, comparando-se o ano de 2000 e 2011, é possível perceber um aumento de 0,6% entre esses anos. Vale ressaltar que esses valores são proporcionais também ao aumento populacional no país. O Nordeste brasileiro e Pernambuco acompanharam o aumento nacional com prevalência de partos prematuros de 10,3% em 2000 e alcançando 11% em 2011, tanto na região Nordeste quanto no estado de Pernambuco (tabela 1).

Dentre os municípios pernambucanos, temos o município de Vitória de Santo Antão, localizado na Zona da Mata a 45 km da capital pernambucana. O município conta com um hospital de referência em gestação de alto risco, o possibilita que gestantes sejam comumente encaminhadas de cidades vizinhas para o hospital. Segundo o SINASC (Sistema de Nascidos Vivos) (2016), no

município de Vitória de Santo Antão no ano de 2013 nasceram 224 crianças de parto prematuro, onde 83,9% (n=188) nasceram com prematuridade leve, 9,37% (n=21) nasceram com prematuridade moderada e 6,69% (n=15) foram prematuros extremos.

Esses dados de prevalência da prematuridade tornam-se preocupantes e ao mesmo tempo impulsionam o maior avanço científico e tecnológico para permitir a sobrevivência desses recém-nascidos de risco (TRONCHIN; TSUNECHIRO, 2007; BARDAL, 2012).

Tabela 1 - Prevalência da prematuridade no Brasil, no Nordeste e em Pernambuco nos anos de 2000 e 2011

Local	Ano	Prevalência de partos prematuros
Brasil	2000	11,2%
	2011	11,8%
Nordeste	2000	10,3%
	2011	11%
Pernambuco	2000	10,3%
	2011	11%

Fonte: adaptada de Matijasevich e colaboradores (2013)

4.2 Limitações e complicações fisiológicas da prematuridade

Durante o terceiro trimestre gestacional ocorrem intensos processos fisiológicos como o ganho de peso, crescimento e desenvolvimento de diversos órgãos e sistemas como o trato gastrointestinal, o sistema respiratório, músculo esquelético, renal, dentre outros (AULER; DELPINO, 2008; BRASIL, 2012). Assim, em decorrência da antecipação do parto e conseqüentemente, não finalização do terceiro trimestre, o prematuro apresenta imaturidades que podem levar à inúmeras limitações e complicações fisiológicas.

4.2.1 Limitações e complicações no trato gastrointestinal do RNPT

O terceiro trimestre gestacional é o período de maior ganho de peso durante toda a gestação e é nesse período que ocorre também um importante

desenvolvimento dos sistemas fetais como o digestório e respiratório (AULER; DELPINO, 2008), destacando-se assim a importância de um adequado crescimento e desenvolvimento fetal, incluindo-se o adequado ganho de peso do feto nesse período (BALLESTRERI; BOTTARO, 2010).

No que diz respeito ao trato digestório, a criança prematura pode apresentar debilidade de sucção a depender da sua idade gestacional (IG) no parto, pois é na 28ª semana que a habilidade de sucção inicia-se e durante a 32ª e 34ª semana de IG ocorre o desenvolvimento da coordenação da sucção-deglutição (ACIOLY, SAUNDERS; LACERDA, 2012). A falta de coordenação do processo de sucção-deglutição-respiração está associada à diminuição dos processos de motilidade, já que o sistema digestório desenvolve o peristaltismo tardiamente e entre a 25ª e 30ª semana gestacional o mesmo ainda se encontra desordenado, levando a um maior risco de broncoaspiração no prematuro (ACIOLY, SAUNDERS; LACERDA, 2012; DAMASCENO, 2014).

O prematuro apresenta uma maior probabilidade de apresentar refluxo gastroesofágico devido à imaturidade no esfíncter esofágico inferior, retardo do esvaziamento gástrico e a menor produção de ácido clorídrico. Em relação ao sistema hepático, o recém-nascido prematuro possui uma menor capacidade de conjugação da bilirrubina e menor concentração de sais biliares, tendo em vista que na 32ª semana a concentração de sais biliares corresponde a 50% da produção de sais de um RN a termo (ACIOLY; SAUNDERS; LACERDA, 2012).

No prematuro, as enzimas do TGI estão em menor quantidade, destacando-se as enzimas da borda em escova (sacarase, aminopeptidase e lactase), o que pode, conseqüentemente, interferir na nutrição do RNPT (TUDEHOPE et al., 2013) tendo em vista que essas enzimas desempenham importantes papéis na digestão e absorção dos carboidratos, os quais são uma importante fonte energética. Dessa forma, a digestão e a absorção do leite ainda não é tão adequada quanto à de uma criança com maior idade gestacional (TUDEHOPE et al., 2013).

Por causa dessa menor quantidade de enzimas relacionadas ao metabolismo dos carboidratos o RNPT pode evoluir rapidamente para a

hipoglicemia, pois o mesmo apresenta imaturidade dos mecanismos de adaptação ao jejum, menor reserva de glicogênio hepático e cardíaco (ACIOLY, SAUNDERS; LACERDA, 2012). A hipoglicemia no RNPT é menos percebida, pois os sinais clínicos não são evidentes e a mesma pode cursar para um dano neurológico. Menos comumente, pode ocorrer também a hiperglicemia, em virtude da lenta resposta da insulina à administração de glicose (ACIOLY; SAUNDERS; LACERDA, 2012).

Além disso, outras limitações estão presentes devido à prematuridade tais como: deficiência de enzimas que atuam na síntese e degradação de aminoácidos, na produção de ureia e no controle da concentração plasmática de glicose (ACIOLY; SAUNDERS; LACERDA, 2012; TUDEHOPE, 2013).

O comprometimento também pode ocorrer em relação ao metabolismo dos lipídeos. Segundo Braga (2009), o acúmulo de gordura no tecido adiposo durante a vida intrauterina é feito, principalmente, no último trimestre. Os lipídeos têm papel fundamental no desenvolvimento e estruturação do SNC (Sistema Nervoso Central), no entanto, percebe-se que o RNPT apresenta dificuldade de alongamento das cadeias de ácido graxo ω -3 e ω -6, o que leva a menor formação de DHA (ácido docosohexaenoico) e AA (ácido araquidônico), importantes constituintes da bainha de mielina das células neurológicas. (ACIOLY; SAUNDERS; LACERDA, 2012).

Quadro 1 - Estágios de desenvolvimento do trato gastrointestinal na vida intrauterina

Função	Idade gestacional (semanas)
Deglutição de líquido amniótico	18
Sucção não nutritiva	18-24
Coordenação sucção-deglutição-respiração	34-36
Motilidade intestinal	
Ondas peristálticas desorganizadas	< 31
Peristalse organizada	31-34
Enzimas detectáveis	
Lactase	35-40
Glucoamilase	< 20
Tempo de trânsito intestinal até o ceco	
9 horas	32
4 horas	> 37

Fonte: Manual de Atenção à Saúde do Recém-nascido (Silveira, 2012)

4.2.2 Limitações e complicações em outros sistemas fisiológicos do RNPT: respiratório, renal, ósseo e epitelial

As complicações no trato gastrointestinal influenciam diretamente na nutrição do prematuro, porém o RNPT pode apresentar outras imaturidades que podem influenciar indiretamente na nutrição do RNPT, pois influenciam na condição clínica do recém-nascido.

O sistema respiratório é um dos sistemas que pode ter comprometimento devido à prematuridade, estando o prematuro apresenta mais suscetível ao aparecimento de pneumonias e bronquiolites, além de apresentar maior na prevalência de re-hospitalização por doenças respiratórias. Os efeitos da prematuridade no sistema respiratório podem ser permanentes e em menor ou maior grau de severidade (FRIEDRICH; CORSO; JONES, 2005).

As complicações no sistema respiratório ocorrem porque o RNPT pode apresentar apneia causada pela insuficiência na produção de surfactante pulmonar e pela não finalização da formação de estruturas pulmonares como os alvéolos e incapacidade de conduzir o ar aos pulmões devido a menor força muscular (BRASIL, 1994).

Em relação ao sistema renal, o prematuro pode apresentar imaturidades do em seu sistema urinário, uma vez que a embriogênese renal termina na 35^a semana gestacional (REIS, 2016). De acordo com Acioly, Saunders e Lacerda (2012) o RNPT pode apresentar diminuição da filtração glomerular e, conseqüentemente, diminuição da reabsorção de sódio, glicose e aminoácidos, além da excreção de bicarbonato. A prematuridade é considerada também um fator de risco para a insuficiência renal aguda, pois o pico de creatinina no RNPT é mais tardio (FERNANDES, 2013).

Outra condição de imaturidade é a do sistema ósseo, pois o RNPT perde a importante fase de acúmulo mineral no terceiro trimestre e, assim, é ainda mais exposto aos efeitos do fornecimento mineral inadequado no período após o nascimento (EMBLETON; WOOD, 2014). Sendo assim, o prematuro apresenta um maior risco de desenvolver doenças ósseas com inadequada mineralização óssea e em casos mais severos, fraturas devido à ingestão inadequada de

minerais se sua alimentação não for adequada nutricionalmente para sua fase da vida e condição clínica (FEWTRELL, 2011).

A prematuridade também está associada à imaturidade no desenvolvimento do sistema imunológico e das funções de barreira da pele, mucosas e trato gastrointestinal. A imaturidade da pele do recém-nascido prematuro faz com que a mesma seja ineficaz como barreira epidérmica e, conseqüentemente, mais vulnerável a rupturas, o que facilita a entrada de microrganismos (MUSSI-PINHATA; REGO, 2005).

Dessa forma, essas limitações e complicações influenciam na conduta nutricional com o prematuro e a nutrição pode auxiliar minimizando os efeitos dessas imaturidades e prevenindo agravos nesse prematuro.

4.3 Práticas alimentares na UTI neonatal

A nutrição para o recém-nascido seja ele pré ou a termo pode ser realizada por diferentes vias de acesso. No caso do prematuro se destacam a via enteral e a via parenteral e é possível também ser feita a nutrição por via oral, a depender do grau de prematuridade e da idade gestacional. As vias de acesso podem ser utilizadas isoladamente ou associadas entre si.

A via oral é aquela onde o alimento é consumido pela boca e o mesmo pode ter sua consistência alterada para melhor aceitação e de acordo com a patologia do paciente (MAHAN, 2012).

Já a terapia nutricional enteral é definida pela ANVISA como aquela onde o:

“alimento é para fins especiais, com ingestão controlada de nutrientes, na forma isolada ou combinada, de composição definida ou estimada, especialmente formulada e elaborada para uso por sondas ou via oral, industrializado ou não, utilizada exclusiva ou parcialmente para substituir ou complementar a alimentação oral em pacientes desnutridos ou não, conforme suas necessidades nutricionais, em regime hospitalar, ambulatorial ou domiciliar, visando a síntese ou manutenção dos tecidos, órgãos ou sistemas” (ANVISA, 2000).

A terapia nutricional parenteral é, segundo a ANVISA, uma:

“solução ou emulsão, composta basicamente de carboidratos, aminoácidos, lipídios, vitaminas e minerais, estéril e apirogênica, acondicionada em recipiente de vidro ou plástico, destinada à administração intravenosa em pacientes desnutridos ou não, em regime hospitalar, ambulatorial ou domiciliar, visando à síntese ou manutenção dos tecidos, órgãos ou sistemas” (ANVISA, 1998).

A via de acesso da terapia nutricional é prescrita pelo médico e é responsabilidade do nutricionista a prescrição dietética da terapia em relação a composição de macro e micronutrientes (ANVISA, 2000).

O uso da terapia nutricional enteral ou parenteral está associado, principalmente, à imaturidade do sistema digestório, destacando-se o uso dessas terapias pela alta necessidade de nutrientes que o RNPT apresenta, pelo risco iminente de desnutrição, pelo menor reflexo sucção e deglutição, dentre outras condições (AULER; DELPINO, 2008; ÖRS, 2013). A escolha da terapia nutricional deve respeitar as individualidades do paciente, buscando sempre o adequado ganho de peso e desenvolvimento similares ao do crescimento intra-uterino, de acordo com o preconizado pela Academia Americana de Pediatria (BALLESTRERI; BOTTARO, 2010).

4.3.1 Uso da nutrição parenteral na UTI neonatal

A nutrição parenteral é normalmente de primeira escolha quando o RN se enquadra na prematuridade extrema ou com extremo baixo peso, pois ocorre imaturidade do trato gastrointestinal (TGI), o que dificulta o uso da terapia enteral (BRASIL, 2011; DAMASCENO et. al, 2014). Essa terapia deve conter carboidratos, aminoácidos, lipídeos, eletrólitos, oligoelementos, vitaminas e líquidos (GASTALDI et al, 2009). O acesso da mesma pode ser central ou periférico, a depender do tipo de terapia parenteral escolhida (MAHAN, 2012).

Outro procedimento que costuma acontecer em prematuros em condições clínicas desfavoráveis é a venóclise, que se trata de uma injeção de

inserção lenta que contém medicamentos, soro ou qualquer outra substância que o paciente ou tratamento exija, em uma veia. Geralmente na venoclise são injetados a glicose e eletrólitos. Esse procedimento acontece, geralmente, inicialmente no prematuro e atua evitando hipoglicemia., ofertando-se o mínimo de calorias e eletrólitos (DEPARTAMENTO..., 2006).

Segundo Braga (2009), o início da perfusão de aminoácidos deve acontecer nas primeiras 24-48 horas, fornecendo 0,5 g/kg de peso corporal/dia até atingir 3 a 3,5 g/kg de peso corporal/dia. Em relação aos lipídeos, recomenda-se a administração de 0,5 a 1 g/kg de peso corporal /dia nas primeiras 24-48 horas.

É recomendado que a nutrição parenteral seja iniciada com oferta relativamente alta de proteínas e calorias para atingir um balanço nitrogenado positivo e prevenir déficit no crescimento extra-uterino especialmente em prematuros de extremos baixo peso (BONSANTE et al., 2011). A imaturidade do trato gastrointestinal, da musculatura intestinal, do sistema neurológico e a enterocolite necrosante são motivos para a escolha da nutrição parenteral precoce (RIBED SÁNCHEZ et al., 2013).

O uso de nutrição parenteral nas primeiras 6 horas do pós-parto mostrou benefícios no aumento do perímetro cefálico, relacionado ao neurodesenvolvimento, quando o RNPT chegava a 36 semanas de idade corrigida, mostrando assim que o uso da solução parenteral precoce pode ter efeitos positivos no neurodesenvolvimento do prematuro (MORGAN et al., 2014). Além disso, o uso de nutrição parenteral leva a um crescimento mais rápido e reflete positivamente no manejo nutricional hospitalar. (RIBED SÁNCHEZ et al., 2013).

No entanto, no estudo de Zingg, Tomaske e Martin (2012), o uso da nutrição parenteral esteve associado ao maior risco de infecção relacionada ao cateter. Portanto o tempo de administração da terapia parenteral deve ser o mínimo possível. No mesmo estudo, os autores relataram uma correlação da IRAS (Infecção recorrente da assistência em saúde) com o uso de ventilação mecânica, fração de oxigênio inspirada inapropriada e duração do catéter venoso central.

Quadro 2 - Estudos que enfocaram o uso da nutrição parenteral como conduta nutricional na UTI/UCI neonatal segundo revista de publicação, tipo de estudo, ano e país de publicação

Título do artigo	Revista da publicação	Tipo de estudo	Ano de publicação	País de publicação
A double-blind, randomized clinical trial of the effect of ômega 3 fatty acids on the neonates fed through parenteral nutrition oxidative stress of preterm	European Journal of Clinical Nutrition	Experimental	2010	Reino Unido
Use of parenteral lipid emulsions in french neonatal ICUs	Nutrition in Clinical Practice	Original	2011	Estados Unidos
The effect of parenteral nitrogen and energy intake on electrolyte balance in preterm infants	European Journal of Clinical Nutrition	Coorte prospectivo	2011	Reino Unido
Risk of parenteral nutrition in neonates – an overview	Nutrients	Revisão	2012	Suíça
Aggressive parenteral nutrition and growth velocity in preterm infants	Nutrición Hospitalaria	Observacional retrospectivo	2013	Espanha
The Present Challenges of Parenteral Nutrition in Preterm infants and Children	The Journal of Nutrition.	Revisão	2013	Estados Unidos

Continuação do Quadro 2 - Estudos que enfocaram o uso da nutrição parenteral como conduta nutricional na UTI/UCI neonatal segundo revista de publicação, tipo de estudo, ano e país de publicação

Early parenteral nutrition and growth outcomes in preterm infants: a systematic review and meta-analysis	The American Journal of Clinical Nutrition	Revisão sistemática e metanálise	2013	Estados Unidos
Postnatal Head Growth in Preterm Infants: A Randomized Controlled Parenteral Nutrition Study	Pediatrics	Clínico randomizado	2014	Estados Unidos

Fonte: SILVA, 2016.

4.3.2 Uso da terapia nutricional enteral na UTI neonatal

A terapia nutricional enteral (TNE) vem sendo cada vez mais utilizada para suprir a necessidade nutricional em RN com necessidades nutricionais especiais, como é o caso dos prematuros, sendo a prematuridade uma das indicações de nutrição enteral, de acordo com Feferbaum (2013).

Os acessos da TNE podem ser: sonda orogástrica, oroentérica, nasogástrica, nasoentérica e transpilórica (MAHAN, 2012). As opções de acesso orogástrica e oroentérica são as mais comumente preferidas e mais seguras por causa do uso comum de ventilação mecânica em prematuros, pelo fato do RNPT poder cursar com problemas respiratórios e precisar de oxigenoterapia ou outros procedimentos respiratórios e não ser possível o acesso nasal (TUDEHOPE, 2013, ÖRS, 2013). Apesar disso, em estudo de Jackson e colaboradores (2016) 89% dos prematuros estudados fizeram uso da sonda nasogástrica pelo menos uma vez para realizar a nutrição.

Quanto mais precoce for iniciada a TNE, menor o tempo de hospitalização do prematuro, no entanto, altos volumes podem não ser bem tolerados no RNPT (FALCÃO; BUZZINI, 2011). Assim, a nutrição enteral mínima (NEM) também conhecida como nutrição enteral trófica (BRAGA, 2009) é uma boa escolha. Esse termo está relacionado a um pequeno volume de alimentação utilizada para manter o trofismo das microvilosidades intestinais, não levando a atrofia do trato gastrointestinal devido à ausência de uso (FEFERBAUM, 2013). A NEM deve ser iniciada o quanto antes possível e tem como objetivo recuperar o peso do nascimento, atingir o volume enteral pleno e reduzir o tempo de hospitalização (BRASIL, 2011).

A NEM precoce pode levar a redução da prevalência de intolerâncias alimentares, menor tempo de nutrição parenteral, realçando a resposta pós-prandial, melhor mineralização óssea, prevenção de enterocolite necrosante, maior ganho de peso, menor pico de bilirrubina indireta, prevenção de colestase e doença metabólica óssea e melhor tolerância à nutrição enteral plena (FALCÃO; BUZZINI, 2011, ÖRS, 2013).

A depender do grau de prematuridade, a NEM pode ou não ser oferecida em associação à nutrição parenteral, pois esse início depende da imaturidade gastrointestinal e da estabilização do prematuro (FALCÃO; BUZZINI, 2011). Após o início da nutrição enteral mínima, deve-se tentar atingir a nutrição enteral plena (NEP) (BRAGA, 2009), que é definida segundo Rugolo (2005) como a TNE correspondente à oferta hídrica de 150mL/kg/dia com uma oferta energética concomitante de 120Kcal/kg/dia.

. A média do início da dieta enteral no estudo de Bardal (2012) foi de 3,4 dias (DP= ± 2), diferentemente do estudo de Bonsante (2011) que a média de tempo pra iniciar a nutrição enteral foi um dia. Para atingir a nutrição enteral plena, o estudo de Bardal (2012) obteve uma média de $14,1 \pm 6,2$ dias. Os estudos supracitados incluem grupos de prematuros similares, sendo o de Bardal com prematuros ≤ 34 semanas e o de Bonsante com prematuros ≤ 32 semanas.

Na TNE pode ser administrado o leite materno da própria mãe do recém-nascido pré-termo, o leite materno de banco de leite humano, o leite materno com aditivos e as fórmulas infantis específicas para a idade (FEFERBAUM, 2013).

A indústria desenvolveu fórmulas específicas para o prematuro, que possuem proteínas predominantemente do soro do leite, lipídeos na forma de triglicerídeos de cadeia média (TCM) e altos níveis de vitaminas A, D e E se comparadas às fórmulas para RN a termo (BRASIL, 2011). Cerca de 50% das calorias dessas fórmulas são do carboidrato, mais especificamente a glicose, que é mais facilmente digerida e de baixa osmolaridade. As fórmulas para o RNPT contêm maiores quantidades de sódio, potássio, cálcio, fósforo e vitaminas lipossolúveis e hidrossolúveis (GROH-WARGO; SAPSFORD, 2009).

O leite materno também pode ser administrado por sonda, sendo utilizado na sua forma natural, quando a própria mãe do RN ordenha para seu filho, ou pasteurizado, quando recebido de doação de banco de leite humano (AGUILAR CORDERO et al, 2012).

Vale ressaltar que o leite materno de uma mãe de prematuro pode ser mais rico nutricionalmente, em virtude da adaptação fisiológica do leite à

prematuridade do bebê. No entanto, as necessidades nutricionais do prematuro são extremamente elevadas e alguns compostos podem ser insuficientes quando é usado apenas o leite materno (SILVA et al., 2014a). Sendo assim, pode ser feita a fortificação do leite materno, com o uso de aditivos do leite materno. Os aditivos do leite materno são compostos que contém doses extras de proteínas, calorias e minerais e esse leite aditivado pode ser oferecido por via oral ou por terapia nutricional enteral (GRANCE, 2015).

O não uso de aditivo esteve associado ao menor ganho de peso ponderal e crescimento linear (TUDEHOPE et al, 2013). No estudo de Mataloun e colaboradores (2004), que analisaram a diferença entre LM associado ao aditivo e fórmula específica para RNPT, não foi percebida diferença no ganho de peso e no crescimento linear relacionado ao uso de aditivo do leite materno. Corroborando com o estudado por Cunha (2016), que, ao avaliar o uso de suplementação no leite materno influenciando no desenvolvimento segundo a escala de Bayley III, não percebeu associação entre o uso de aditivos do LM e o desenvolvimento dos lactentes.

Essa diferença entre os estudos supracitados exemplifica as controvérsias em relação ao uso do aditivo do leite materno, onde alguns autores afirmam que o leite materno ofertado sem o aditivo é capaz de suprir as necessidades do prematuro, já outros afirmam que o leite materno não consegue suprir essas necessidades devido à alta demanda energética do prematuro, necessitando assim do aditivo (MATALOUN et al., 2004; BALLESTRERI; BOTTARO, 2010; TUDEHOPE et al., 2013; CUNHA, 2016).

Assim, a terapia nutricional enteral é extremamente benéfica no início do cuidado nutricional com o prematuro, mas o objetivo é evoluir essa nutrição para o seio materno (JACKSON, 2016). De acordo com Scochi e colaboradores (2010) a transição da alimentação no RNPT é um período importante, onde deve se investir em ações voltadas para a assistência materna e do prematuro, objetivando-se que o aleitamento materno seja bem sucedido. É importante considerar que o grau de prematuridade e o peso ao nascer interferem diretamente no processo de transição para o seio materno, devendo sua prática ser iniciada o mais precocemente possível (JACKSON, 2016).

Quadro 3 - Estudos que enfocaram o uso da nutrição enteral como conduta nutricional na UTI/UCI neonatal segundo revista de publicação, tipo de estudo, ano e país de publicação

Título do artigo	Revista da publicação	Tipo de estudo	Ano de publicação	País de publicação	de
Crescimento e desenvolvimento a longo prazo do prematuro extremo	Jornal de Pediatria	Revisão	2005	Brasil	
Enteral Nutrition Support of the Preterm Infant in the Neonatal Intensive Care Unit	Nutrition in Clinical Practice	Revisão	2009	Estados Unidos	
The practical aspects of enteral nutrition in preterm infants	Journal of Pediatrics and Neonatal Individualized Medicine	Revisão	2013	Itália	
Nutrição em recém-nascidos prematuros e de baixo peso: uma revisão integrativa	Revista da Sociedade Brasileira de Enfermagem Pediátrica	Revisão	2014	Brasil	
O ganho de peso em prematuros relacionado ao tipo de leite	Revista Eletrônica de Enfermagem	Quantitativo, descritivo, comparativo, prospectivo	2014	Brasil	
Breast milk supplementation and preterm infant development after hospital discharge: a randomized clinical trial	Jornal de Pediatria	Clínico randomizado	2016	Brasil	

Fonte: SILVA, 2016.

4.3.3 Uso da via oral na UTI neonatal

A nutrição por via oral pode acontecer com uso do copinho, da chucha (mamadeira), da seringa, do seio materno livre e com diferentes líquidos ofertados: leite materno de banco de leite humano, fórmula infantil e leite materno. (WEFFORT; LAMOUNIER, 2009).

O leite materno pode ser oferecido diretamente ao seio, no copinho, na mamadeira. A utilização da técnica do copo, originalmente xícara do inglês *cupfeeding*, ou copinho como é mais conhecida no Brasil, é um programa idealizado pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e pela Organização Mundial de Saúde (OMS) com o objetivo de implementar e difundir os “dez passos para o sucesso do aleitamento materno”, idealizado em 1999 na Itália (Declaração de Innocenti).

O copo é um método alternativo para alimentar recém-nascidos (RN) proposto pela UNICEF quando estes ainda não estão sendo amamentados exclusivamente no seio materno ou quando a mãe se encontra impossibilitada de amamentar no momento (COUTO; NEMR, 2005). No estudo de Silva (2014), a transição da nutrição enteral aconteceu, principalmente, da sonda orogástrica para o seio materno ou para o copinho, evidenciando a importância desta técnica no âmbito da UTI/UCI neonatal.

No estudo de Jackson et al. (2016), a mediana de tempo para atingir a alimentação por via oral foi menor quando a IG ao nascer foi maior, ou seja, quanto menor for o grau de prematuridade, mais rapidamente é atingida a alimentação oral. Além dessa correlação com a idade gestacional os autores citam que quanto maior o peso ao nascer mais rapidamente a criança evolui para a alimentação por via oral, quer seja o próprio seio materno livre, o copinho ou a mamadeira.

Segundo Grance (2015) o leite humano com o aditivo proposto pode atender às necessidades nutricionais do recém-nascido pré-termo de muito baixo peso com exceção do cálcio e do fósforo, corroborando com o estudo de Örs (2013) que afirma que o leite materno fortificado é mais apropriado na oferta nutricional para prematuros do que a fórmula específica para pré-termo e

do que o leite materno não fortificado. No estudo de Silva (2014), percebeu-se maior ganho de peso nos recém-nascidos alimentados por leite exclusivo da própria mãe e menor ganho de peso nos grupos alimentados com leite de banco de leite humano (BLH) ou a associação entre BLH e leite materno da própria mãe.

Além do leite materno com ou sem fortificação, as fórmulas infantis específicas pra pré-termos também são uma opção comumente utilizada em virtude do óbito materno, da impossibilidade materna para ordenhar (HIV e outras condições clínicas), da insuficiência de leite materno (BRAGA, 2009).

É recomendado pelo Ministério da Saúde que a mãe amamente por dois anos ou mais, sendo exclusivo nos seis primeiros meses de vida (BRASIL, 2009). Sabe-se que o leite materno apresenta inúmeras vantagens, pois ele diminui incidência de infecções respiratórias, diarreia, enterocolite necrosante, otite média, infecções do trato urinário, morte súbita, diabetes insulínica dependente e não insulínica dependente, linfomas, leucemia, doença de Hodgkin, excesso de peso, hipercolesterolemia e asma. Isso acontece pela presença de nutrientes de biodisponibilidade e proporção adequadas. (VITOLLO, 2015).

O leite materno possui carboidratos, destacando-se a lactose que exerce um papel protetor ao RN, favorecendo a absorção de cálcio, fósforo e magnésio (ACIOLY; SAUNDERS; LACERDA, 2012). Os lipídeos são a principal fonte energética do leite materno, onde os ácidos graxos são constituintes da bainha de mielina de células nervosas e estão diretamente relacionados à dieta materna. As proteínas do leite humano são em sua maior parte as proteínas do soro, sendo mais biodisponíveis e condizentes com a menor capacidade enzimática do RN. De acordo com Silva et al (2014), o leite produzido pela mãe do RNPT é mais concentrado em proteínas, sódio, cálcio, lipídeos, calorias, eletrólitos, minerais e várias propriedades anti-infecciosas, o que o torna ainda mais adequado para consumo do lactente pré-termo (quadro 4).

Quadro 4 - Comparação da composição do leite materno de mães de bebês a termo e bebês prematuros.

Nutriente	Colostro (3–5 dias)		Leite Maduro (26–29 dias)		Leite de vaca
	A termo	Pré-termo	A termo	Pré-termo	
Calorias (kcal/dL)	48	58	62	70	69
Lípidios (g/dL)	1,8	3,0	3,0	4,1	3,7
Proteínas (g/dL)	1,9	2,1	1,3	1,4	3,3
Lactose (g/dL)	5,1	5,0	6,5	6,0	4,8

Fonte: Saúde da Criança – Nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar (Brasil, 2009)

O desmame precoce acaba sendo comum em prematuros, pois, segundo Scochi (2010), o mesmo acontece por causa da condição clínica do bebê que dificulta a sucção ao seio materno, do longo período de internamento, da ansiedade e estresse materno e da carência de incentivos dos profissionais de saúde para a manutenção da prática de AM. O medo e a insegurança materna acabam contribuindo para redução da prevalência de aleitamento materno e desmame precoce.

O risco de interrupção do aleitamento materno entre prematuros de idade gestacional inferior a 32 semanas foi 2,6 vezes maior em relação aos que nasceram com 32 semanas ou mais e o risco de interrupção do aleitamento materno em prematuros que estavam em aleitamento materno complementado na primeira consulta ambulatorial foi três vezes maior em relação aos que estavam em aleitamento materno exclusivo na primeira consulta (FREITAS et al., 2016).

No estudo de revisão de Silva, Muniz e Cecchetto (2012), foi percebido que, de modo geral, é essencial valorizar a integralidade da situação de prematuridade, entender a criança, os pais e a família dentro do seu contexto social. Constatou-se, também, a importância de questões que envolvem a educação continuada, a educação em saúde, a atenção integral aos RNs prematuros, suas mães e famílias, uma vez que estes fatores influenciam no

estabelecimento e manutenção da amamentação apesar das adversidades devido à prematuridade, ao internamento em UTI neonatal.

De acordo com Maciel, Almeida e Braga (2014) em seu estudo feito com as mães dos recém-nascidos prematuros a respeito da prática de aleitamento materno na UTI, as mães referem que o ambiente hospitalar, na percepção materna, é desfavorável à prática de amamentação por ser um local impessoal, apresentar rotinas e horários pré-estabelecidos.

Para que a mãe do prematuro possa amamentar é essencial que seja feito um trabalho de estimulação e incentivo a essa lactação, destacando-se o contato pele a pele precocemente (AGUILAR CORDERO et al., 2012). Esse contato auxilia na manutenção da lactação materna, favorecendo a prática do aleitamento materno e o consumo de leite materno pelo recém-nascido, quer seja diretamente no seio materno, no copinho ou na sonda enteral (AGUILAR CORDERO et al., 2012).

A ausência da nutrição por via oral ou enteral pode levar a diminuição das enzimas digestivas e hormônios tróficos entéricos e alterações imunológicas que facilitam a resposta inflamatória e a enterocolite necrosante, que são fatores relacionados à menor prevalência de aleitamento materno (TUDEHOPE et al, 2013).

Quadro 5 - Estudos que enfocaram o uso da via oral como conduta nutricional na UTI/UCI neonatal segundo revista de publicação, tipo de estudo, ano e país de publicação

Título do artigo	Revista publicação	da	Tipo de estudo	Ano de publicação	País de publicação
Transição alimentar por via oral em prematuros de um Hospital Amigo da Criança	Acta Paulista de Enfermagem		Retrospectivo	2010	Brasil
Lactancia materna en bebés pretérminos; cuidados centrados en el desarrollo en el contexto palestino	Nutrición Hospitalaria		Coorte prospectivo	2012	Espanha
O aleitamento no contexto da prematuridade: o discurso materno	Revista enfermagem online	de UFPE	Descritivo de abordagem quantitativa	2014	Brasil
Predictors of the time to attain full oral feeding in late preterm infants	Acta Pediatrica		Revisão retrospectiva	2016	Estados Unidos
Dificuldades de transição alimentar em crianças prematuras: revisão crítica de literatura	Jornal de Pediatria		Revisão	2016	Brasil
Duration of breastfeeding in preterm infants followed at a secondary referral service	Revista Paulista de Pediatria	de	Coorte retrospectiva	2016	Brasil

Fonte: SILVA, 2016.

5 MATERIAL E MÉTODOS

O Estudo é do tipo coorte prospectivo, onde os indivíduos foram observados durante um período de tempo definido, permitindo a observação da sequência temporal de eventos e esse tipo de estudo tem sido feito para investigação de diversos problemas de saúde, tanto agudos, como crônicos (ALMEIDA FILHO, BARRETO, 2012).

O presente trabalho foi desenvolvido com crianças prematuras nascidas no Hospital João Murilo de Oliveira durante o período de março de 2016 a novembro de 2016 e residentes no município de Vitória de Santo Antão – PE e em outros municípios do interior do estado de Pernambuco.

Cada criança foi avaliada apenas durante o período de internação da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTI neonatal) e também na Unidade de Cuidados Intermediários neonatal (UCI neonatal), não estando mais no estudo quando transferida para o alojamento conjunto ou quando recebeu a alta hospitalar.

As informações foram coletadas a partir de questionário aplicado a mãe do RNPT e algumas informações obtidas de prontuário do hospital e informações colhidas com a equipe neonatal. Para a participação da criança na pesquisa a mãe e/ou o responsável assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Se a mãe era menor de idade o termo assinado foi o Termo de Assentimento Livre Esclarecido (TALE). Todos esses documentos podem ser encontrados no apêndice.

Os critérios de exclusão foram: presença de malformações congênitas, óbitos no primeiro dia de vida, infecções congênitas confirmadas laboratorialmente, crianças nascidas em outro hospital, síndromes genéticas, doenças neuropsicomotora, mães HIV positivo e erros inatos do metabolismo.

Os critérios de inclusão foram: crianças nascidas com menos de 37 semanas de idade gestacional, residentes ou não no município e que não se enquadrem nos critérios de exclusão.

Foram avaliadas diversas variáveis por meio do preenchimento de questionário e avaliação do prontuário hospitalar da criança, encontradas expressas no quadro 6, bem como suas classificações. As variáveis foram socioeconômicas e demográficas, sendo a idade materna, município de residência, estado civil, alfabetização, grau de escolaridade materna, abastecimento de água, destino do esgoto e de dejetos, destino do lixo, renda familiar, recebimento de benefício. Em relação ao estado civil, a puérpera poderia se considerar solteira, casada, viúva, divorciada ou em união estável.

Quanto ao grau de escolaridade a puérpera respondeu se havia concluído ou não o ensino fundamental (Da 1ª a 8ª série, equivalente ao atual 2º ao 9º ano) ou se havia concluído ou não o ensino médio (até o 3º ano do Ensino Médio). Em relação ao abastecimento de água foi considerado adequado apenas quando o abastecimento era realizado pela rede geral (COMPESA – Companhia Pernambucana de Saneamento) e inadequado quando era realizados por carro pipa, cacimba, açude, poço artesiano ou captação de água de chuva.

Já em relação ao destino do esgoto e de dejetos foi considerado adequado quando o mesmo era fossa séptica ou rede de esgoto e inadequado quando o mesmo era a céu aberto ou direto em rio/lago. Quanto ao destino do lixo foi considerado adequado quando o mesmo era coletado e inadequado quando era queimado, a céu aberto ou enterrado. Os critérios supracitados foram baseados em informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2008).

A renda familiar foi classificada de acordo com a quantidade de salários mínimos, sendo consideradas as seguintes faixas: menos de 1 salário mínimo, 1 salário mínimo ou 1-2 salários mínimos. O valor do salario mínimo utilizado foi R\$ 880,00 (BRASIL, 2016). O recebimento de benefício considerou se a puérpera participava ou não de algum programa social (Bolsa Escola, Bolsa Família).

As variáveis clínicas maternas analisadas foram à paridade e o tipo de parto do prematuro. Quanto à paridade, a puérpera foi classificada como primípara (primeiro filho) ou múltípara (2º ou mais filhos). Quanto ao tipo de

parto, foram considerados o parto cesáreo, vaginal ou vaginal com uso de fórceps.

Em relação à avaliação do prematuro, as variáveis foram clínicas, antropométricas e de prática nutricional na UTI/UCI neonatal. As variáveis clínicas foram o sexo, intercorrências ao nascer, onde foram consideradas a icterícia, a aspiração do mecônio, a sepse e a asfixia/sofrimento fetal agudo.

No caso das variáveis antropométricas foi classificado o peso ao nascer sendo os RNPTs considerados, segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (2009):

- Macrossômicos: $\geq 4000\text{g}$
- Peso Adequado: Entre 2500 e 3999 g
- Baixo Peso: Entre 1500 e 2499 g
- Muito Baixo Peso: Entre 1000 e 1499 g
- Extremo Baixo Peso: $< 800\text{g}$

O peso também foi classificado como adequado para a idade gestacional (AIG), pequeno para a idade gestacional (PIG) e grande para a idade gestacional (GIG) segundo curva proposta por Margotto (2002) (Anexo 1).

Além destas curvas foram utilizadas as curvas de crescimento segundo Fenton e Kim (2013), para acompanhamento nutricional dos neonatos ao nascer e no momento da alta hospitalar, conforme anexo 2. Apesar da existência de uma curva mais recente, conhecida como Intergrowth, a curva de Fenton e Kim foi utilizada por ser a curva adotada na UTI neonatal do presente hospital. Para classificação do estado nutricional foi considerado adequado quando o prematuro se encontrava entre o percentil 10 e o percentil 90, estando inadequado acima ou abaixo dos valores citados.

Foi avaliada a perda de peso fisiológica durante a primeira semana de internamento do prematuro. A perda de peso foi considerada fisiológica quando era inferior a 15% (SILVEIRA, 2012) e excessiva acima desse valor. A fórmula para o cálculo do percentual de perda de peso utilizada foi:

$$\% \text{ perda de peso} = \frac{\text{peso da 1}^{\text{a}} \text{ semana de internamento} - \text{peso ao nascer}}{\text{peso ao nascer}}$$

O ganho de peso diário dos prematuros foi calculado apenas para os recém-nascidos que passaram mais de uma semana internados na UTI/UCI neonatal, pois assim não foi considerada a primeira semana do internamento, que é um momento que ocorre a perda de peso fisiológica. Sendo assim a fórmula utilizada para cálculo do ganho de peso diário foi:

$$\text{Ganho de peso diário} = \frac{\text{peso na alta hospitalar} - \text{peso na 1}^{\text{a}} \text{ semana}}{\text{dias de internamento}}$$

Para o cálculo de ganho de peso total do RNPT foi utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{Ganho de peso total} = \text{peso na alta} - \text{peso ao nascer}$$

As variáveis nutricionais analisadas foram dias de início e duração da nutrição enteral, início da nutrição enteral plena (NEP) dias de início e duração da nutrição parenteral, dias de início e duração da via oral, uso de aditivo do leite materno, início do aleitamento materno (AM) em seio materno livre, práticas de aleitamento materno na alta.

Segundo Braga (2009), a NEP é atingida quando é fornecido diariamente 150 a 160 mL de fórmula/kg de peso corporal ou 160 a 180 mL de leite materno/kg de peso corporal, 3 a 4 g de proteínas/kg de peso corporal e, pelo menos, 120 kcal/kg de peso corporal e segundo Rugolo (2005), a nutrição enteral plena corresponde à oferta hídrica de 150mL/kg/dia com uma oferta energética concomitante de 120Kcal/kg/dia.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (2007):

Aleitamento materno (AM) - Aleitamento materno (AM) - quando a criança recebe leite materno (direto da mama ou ordenhado) independente se está recebendo qualquer outro alimento ou líquido;

Aleitamento exclusivo (AME) – quando a criança recebe somente leite materno, direto da mama ou ordenhado, ou leite humano de outra fonte, sem outros líquidos

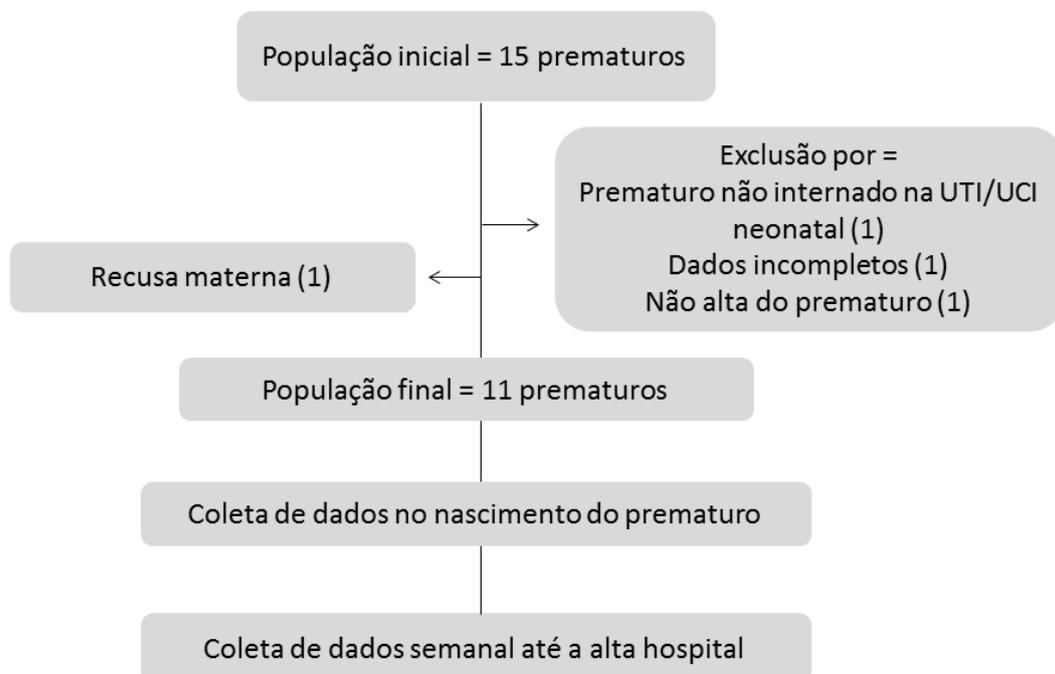
ou sólidos, com exceção de gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos;

Aleitamento materno misto ou parcial (AMM) – quando o bebê recebe leite materno e outros tipos de leite.

Aditivo do leite materno – produto geralmente que contém doses extras de macro e micronutrientes utilizado para aumentar o aporte proteico, calórico e vitamínico do leite humano (INFORMAÇÕES...200?).

O desenvolvimento deste trabalho foi aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, CEP – CCS – UFPE nº CAAE: 46894115.1.0000.5208, fazendo parte do projeto de pesquisa intitulado “Perfil clínico-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” (Anexo 3).

Figura 1 - Fluxograma de coleta de dados na UTI/UCI neonatal



Fonte: SILVA, 2016

Quadro 6 – Variáveis estudadas e suas categorizações agrupadas em maternas e neonatais

Variáveis	Categorizações
Maternas	
Idade	Anos
Município	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Vitória de Santo Antão ▸ Demais municípios
Escolaridade	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Ensino fundamental (completo ou incompleto) ▸ Ensino médio (completo ou incompleto)
Estado civil	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Solteira ▸ Casada ▸ União estável
Abastecimento de água	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Adequado ▸ Inadequado
Destino dos dejetos	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Adequado ▸ Inadequado
Destino do lixo	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Adequado ▸ Inadequado
Renda familiar em salários mínimos	<ul style="list-style-type: none"> ▸ < 1 ▸ 1 ▸ 1-2
Participação em programa social	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Sim ▸ Não
Primípara	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Sim ▸ Não
Tipo de parto	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Vaginal ▸ Vaginal com fórceps ▸ Cesáreo
Neonatais	
Sexo	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Feminino ▸ Masculino
Classificação do peso ao nascer	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Macrossômico ▸ Adequado peso ao nascer ▸ Peso insuficiente ao nascer ▸ Baixo peso ao nascer ▸ Muito baixo peso ▸ Extremo baixo peso ▸ Microprematuro
Idade gestacional	Semanas
Peso ao nascer	Gramas
Tempo de internamento	Dias
Idade gestacional na alta	Semanas

Estado nutricional na alta (Fenton e Kim, 2013)	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Adequado ▸ Inadequado
Intercorrências ao nascer	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Sim ▸ Não
Perda de peso fisiológica na primeira semana	Percentual
Média de ganho de peso diário	Gramas
Média de ganho de peso total	Gramas
Início da nutrição enteral	<ul style="list-style-type: none"> ▸ No dia do nascimento ▸ Nas primeiras 24 horas de vida
Início da nutrição enteral plena	Dias
Duração da nutrição enteral	Dias
Uso de aditivo do leite materno durante o internamento	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Sim ▸ Não
Início da nutrição parenteral	Dias
Duração da nutrição parenteral	Dias
Início do seio materno livre	Dias
Aleitamento materno na alta	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Exclusivo ▸ Misto

Fonte: SILVA, 2016.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As características socioeconômicas, demográficas e biológicas maternas estão descritas na tabela 2. Observa-se que a média de idade materna foi $24,63 \pm 8,15$ anos, sendo, portanto, grande parte das mães maiores de idade e menores de 35 anos, ressaltando-se que as duas condições supracitadas são consideradas fatores de risco para a prematuridade (GRAVENA, 2013). Perfil etário similar foi encontrado no estudo de Silva (2014a), que estudou prematuros nascidos com menos de 34 semanas em um Hospital público do Distrito Federal, onde a média de idade materna foi 24,76 anos.

Das 11 mães de prematuros 54,5% (n=6) residem em Vitória de Santo Antão e as outras mães residem em outros municípios do interior do estado sendo Caruaru, Carpina, Garanhuns, Santa Terezinha e São José do Egito. Em relação ao estado civil, 63,7% tinham companheiro (casadas ou em união estável), dado similar ao encontrado no estudo de Lima (2016), realizado no Recife em Hospitais Amigos da Criança e que avaliou a situação de aleitamento materno, onde 64,8% tinham companheiro.

A maioria das mães (54,5%, n=6) são primíparas, ou seja, o bebê prematuro foi seu primeiro filho e as outras mães que eram múltíparas tinham, na sua maioria (n=4), um filho, ou seja, tinham apenas uma experiência prévia de maternidade e apenas uma mãe havia tido mais de um filho antes do prematuro. Segundo Almeida e colaboradores (2010) a primiparidade é um fator etiológico para o desmame precoce, bem como a falta de incentivo da família, urbanização e outros fatores.

Sete mães afirmaram que o abastecimento de água na sua residência era feito pela rede geral (Companhia Pernambucana de Saneamento – COMPESA), considerado adequado e as outras puérperas informaram que o abastecimento era feito por poço artesiano ou cacimba. Já em relação ao destino dos dejetos apenas 1 puérpera informou que os dejetos ficavam a céu aberto, no entanto 91% das mães de prematuros indicaram que o destino de dejetos em suas residências é fossa séptica ou rede de esgoto, estando adequado. Em relação ao destino do lixo, 72,7% (n=8) afirmaram que o mesmo é coletado em sua residência, sendo assim um adequado destino para o lixo.

A renda familiar é um importante fator de risco para o nascimento de prematuros, pois quando apresenta-se baixo nível socioeconômico existe uma maior predisposição a nutrição deficiente, trabalho excessivo, maior estresse físico e psicológico, assistência pré-natal inadequada (ALMEIDA et al., 2012). No presente estudo, observou-se que 27,3% (n=3) e 54,5% (n=6) tinham renda familiar referente a menos de 1 salário mínimo e a 1 salário mínimo, respectivamente.

Tabela 2 - Características socioeconômicas, demográficas e clínicas

Variáveis demográficas e socioeconômicas	n=11
Idade materna	24,63 ± 8,15 anos
Município	54,54% (n=6) das mães residem em Vitória de Santo Antão
Estado civil	
Solteira	36,3% (n=4)
Casada	27,3% (n=3)
União estável	36,4% (n=4)
Escolaridade	
Ensino fundamental (completo e incompleto)	27,3% (n=3)
Ensino médio (completo e incompleto)	72,7% (n=8)
Renda familiar	
Inferior a um salário mínimo	27,3% (n=3)
1 salário mínimo	54,5% (n=6)
De 1 a 2 salários mínimo	18,2% (n=2)
Participação em programa social	
Sim	45,5% (n=5)
Não	54,5% (n=6)
Variáveis clínicas	
Primípara	54,5% (n=6)
Tipo de parto	27,3% (n=3) de parto cesáreo

De acordo com a tabela a seguir (tabela 3), 54,5% (n=6) dos prematuros foram do sexo masculino, próximo ao encontrado no estudo de Jackson (2016), que analisou os fatores preditores para se atingir a via oral em prematuros, onde 52% dos prematuros eram do sexo masculino. Já em relação à classificação do peso ao nascer, é possível perceber que a maioria dos prematuros 81,8% (n=9) foram considerados baixo peso, no entanto, vale destacar que essa classificação reitera a importância de considerar a idade gestacional do parto para classificar o prematuro.

Nove prematuros foram classificados como adequados para a idade gestacional, o que reflete um adequado ganho de peso durante a gestação. O inadequado ganho de peso na gestação é fator etiológico para a restrição do crescimento intrauterino, entendida como disfunção no crescimento que não permite ao feto atingir, em massa corporal, seu alvo genético correspondente a valores inferiores ao percentil 10 para a idade gestacional (CHAVES NETTO; SÁ, 2007). A causa mais comum de RCIU (Restrição de Crescimento Intrauterino) (80% a 90% dos casos), passível de ação preventiva e terapêutica no futuro, é o déficit de passagem de nutrientes e oxigênio através da placenta para o feto (MOREIRA NETO; CÓRDOBA; PERAÇOLI, 2011).

A média de peso ao nascer no presente estudo foi de $1921,81 \pm 433,94$ g, dado similar ao encontrado em estudo de Lima (2016), onde a média de peso encontrada foi de 1964 ± 533 g. A idade gestacional ao nascer média foi $33,36 \pm 1,74$ semanas, o que classifica a média de idade gestacional em prematuridade moderada, segundo os critérios de Lumley (FONSECA, 2013).

A média de dias de internamento foi de $20,9 \pm 17,52$ dias, sendo o menor período de internamento 10 dias e o maior período de internamento de 55 dias. A média encontrada foi inferior ao encontrado no estudo de Bardal (2012), que analisou a recuperação de prematuros com IG inferior a 34 semanas e encontrou $29,7 \pm 14,4$ dias de internamento. De acordo com a média de tempo de internamento os prematuros receberam alta, em média, com $36,33 \pm 1,43$ semanas, dado superior ao encontrado no outro estudo supracitado.

Tabela 3 - Características da população neonatal estudada

Variáveis	População estudada (n=11)
Sexo masculino	54,5% (n=6)
Classificação de peso ao nascer	
extremo baixo peso (800-1000g)	9,1% (n=1)
baixo peso (1500-2500 g)	81,8% (n=9)
peso insuficiente (2500-3000 g)	9,1% (n=1)
RN AIG	81,8% (n=10)
Peso ao nascer	1921,81 ± 433,94 g
Idade gestacional no parto	33,36 ± 1,74 semanas
Tempo de internamento na UTI/UCI neonatal	20,9 ± 17,52 dias
Idade gestacional na alta hospitalar	36,33 ± 1,43 semanas
Peso na alta	2051,81 ± 243,47 g
Estado nutricional na alta	27,3% (n=3) adequados
Intercorrências ao nascer	
Sim (Icterícia)	72,7% (n=8)
Não	27,3% (n=3)

AIG – adequado para a idade gestacional

Ao receber alta, apenas 3 prematuros encontravam-se em adequado estado nutricional, no entanto, é importante ressaltar que o Ministério da Saúde recomenda que o estado nutricional seja recuperado até o 2º ano de vida, com recuperação e ganho adequado de peso e comprimento, respectivamente (SILVEIRA, 2012).

Foi percebido que ao longo do período de internamento o peso do prematuro foi oscilando, sendo esperado que na primeira semana de internamento ocorra uma perda de peso fisiológica, que é mais acentuada quanto menor o peso de nascimento e a idade gestacional (SILVEIRA, 2012). A perda de peso fisiológica durante a primeira semana foi de 7,11 ± 6,43 %, sendo considerada uma perda de peso dentro do esperado – até 15% (SILVEIRA, 2012).

Em relação ao ganho de peso total desde o nascimento até a alta hospitalar a média encontrada foi de $134,03 \pm 457,24$ g, observando-se em alguns casos a não recuperação do peso ao nascer e em outros casos a recuperação do peso ao nascer e ganho de peso adequado. A mediana encontrada mostrou valor negativo, indicando que alguns prematuros apresentaram perda de peso ao invés de ganho e reocupação do peso. A recuperação de peso no prematuro não é um critério de alta adotado, sendo assim, os prematuros que apresentaram essa não recuperação receberam alta seguindo os seguintes critérios: apresentavam estabilidade fisiológica, seus pais/cuidadores apresentavam conhecimento e habilidade para alimentar o prematuro, o prematuro apresentou garantia de seguimento ambulatorial pós-alta. Além desses parâmetros analisam-se também a capacidade de realizar alimentação por via oral, manutenção da temperatura corporal e função cardiorrespiratória estável (SILVEIRA, 2012).

Tabela 4 - Ganho de peso dos prematuros durante o internamento

Variáveis	População estudada (n=11)
Perda de peso fisiológica na primeira semana	$7,11 \pm 6,43$ %
Mediana do ganho de peso diário dos prematuros (n=6)	6 g
Mediana da oscilação de peso total	- 60 g

As práticas alimentares na UTI/UCI neonatal estão descritas numericamente na tabela 4. O estudo evidenciou que todos os prematuros fizeram uso da nutrição enteral em algum período do internamento, no entanto, a duração e o início da terapia de nutrição enteral foram diferentes. De acordo com o recomendado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (BRASIL, 2011), o início precoce da dieta está associado a menor tempo para recuperar o peso de nascimento, para atingir o volume enteral pleno e de hospitalização. Sendo assim a nutrição do prematuro deve se iniciar nas primeiras 24 horas de vida, com a terapia enteral, parenteral ou oral, a depender das condições clínicas do prematuro (AULER, DELPINO, 2008; BRAGA, 2009; ÖRS, 2013, DAMASCENO, 2014).

Todos os prematuros do presente estudo iniciaram a nutrição enteral nas primeiras 24 horas de vida, sendo 54,5% com início no dia do nascimento e 5,5% também nas primeiras 24 horas, no entanto, no segundo dia de nascimento.

Atingir a nutrição enteral plena também é uma meta importante. O conceito mais aceito em relação à nutrição enteral plena corresponde à oferta hídrica de 150mL/kg/dia com uma oferta energética concomitante de 120Kcal/kg/dia (RUGOLO, 2005). Nos prematuros estudados a nutrição enteral plena aconteceu para 72,72% (n=8) dos prematuros, pois os outros 3 prematuros iniciaram a via oral antes de atingir a nutrição enteral plena. A média de tempo para atingir a NEP foi 10,5 dias, tempo inferior ao encontrado no estudo de Bardal (2012), podendo estar relacionada ao fato da população estudada pela autora ser de prematuros apenas com idade gestacional no parto inferior a 34 semanas.

A duração da nutrição enteral foi de 15,1 dias e o uso do aditivo aconteceu em 2 prematuros. O uso de aditivo do leite humano acontece para aumentar o aporte proteico, energético e de oligoelementos e esse aditivo pode proporcionar um incremento significativo no crescimento de prematuros (MARTINS; KREBS, 2009).

O início da nutrição parenteral aconteceu, em média, no 4º dia de internamento e durou, em média, 9 dias. Já no estudo de Bardal (2012), que estudou prematuros com IG inferior a 34 semanas, o tempo médio de início da nutrição parenteral total foi de $2,5 \pm 1$ dias. A nutrição parenteral deve ser iniciada o mais precocemente possível para evitar perdas de eletrólitos e hipoglicemia. No entanto, deve durar o mínimo de tempo possível, já que a mesma está relacionada a complicações infecciosas. No caso do presente estudo, em virtude da média de IG ser classificada como prematuridade moderada justifica-se assim a importância do uso da nutrição parenteral por esse grupo apresentar mais fatores de riscos inerentes a prematuridade do que o grupo de prematuros leves (BONSANTE, 2011; ZINGG; TOMASKE; MARTIN, 2012)

Tabela 5 - Práticas alimentares na UTI/UCI neonatal

Variáveis	População estudada (n=11)
Início da nutrição enteral	
No dia do nascimento	54,5% (n=6)
Nas primeiras 24 horas de vida	45,5% (n=5)
Início da nutrição enteral plena	10,5 ± 8,41 dias (n=8)
Duração da nutrição enteral	15,1 ± 0 dias
Uso de aditivo do leite materno durante o internamento	18,2% (n=2)
Início da nutrição parenteral	4 ± 3 dias (n=3)
Duração da nutrição parenteral	9,33 ± 3,05 dias (n=3)
Início do seio materno livre	10,63 ± 12,32 dias
Aleitamento materno na alta	100%(n=11)
Misto	27,3% (n=3)
Exclusivo	72,7% (n=8)

Em relação ao consumo de leite materno diretamente ao seio o mesmo foi iniciado, em média, no 11º dia. Todos os prematuros receberam alta em aleitamento materno, no entanto, 3 (27,3%) deles saíram com leite materno associado à fórmula infantil, diferentemente do encontrado no estudo de Marcuartú e Malveira (2017), onde a população estudada foi de recém-nascidos prematuros de muito baixo peso e 56,8% dos prematuros receberam alta em aleitamento materno misto, ou seja, faziam uso de fórmulas infantis adequadas para a idade.

Em relação ao uso de fórmulas infantis realizado pelos prematuros em aleitamento materno misto, o mesmo pode estar relacionado fatores inerentes a prematuridade e às condições fisiológicas no próprio prematuro. O uso de fórmula pode estar associado à necessidade nutricional do prematuro, debilidade na sucção, baixa lactação, baixa capacidade gástrica, além das limitações enzimáticas que podem acontecer e reduzir a tolerância do

prematuro ao leite materno (ACIOLY; SAUNDERS; LACERDA, 2012; TUDEHOPE, 2013).

Essa prática de aleitamento materno na alta é extremamente positiva, tendo em vista que o aleitamento materno em bebês prematuros apresentam algumas vantagens voltadas para a realidade dessas crianças, pois as propriedades nutritivas e imunológicas do leite materno estimulam a maturação gastrointestinal, fortalecem o vínculo mãe-bebê, auxilia no desenvolvimento neuropsicomotor, está relacionado a uma menor incidência de infecções, menor tempo de hospitalização e menor incidência de reinternações (SASSÁ, 2014).

7 CONCLUSÃO

Diante dos resultados encontrados no presente estudo percebeu-se que os prematuros tiveram adequado aporte nutricional mediante os parâmetros de ganho de peso, de duração e de início das terapias nutricionais e de prevalência de aleitamento materno na alta hospitalar. Os resultados encontrados devem-se ao adequado cuidado nutricional oferecido, que deve ser preconizado no ambiente hospitalar que lide não só com prematuros, mas também com outros pacientes.

Evidencia-se assim a importância do cuidado nutricional durante o período de internamento na UTI/UCI neonatal e a relevância do apoio de profissionais de saúde, incluindo-se o nutricionista, para incentivo da manutenção do aleitamento materno após a alta hospitalar, como garantia de adequada nutrição, já que o aleitamento materno apresenta inúmeras funções imunológicas, nutricionais, emocionais para o bebê e também tem benefícios para a mãe do bebê.

É necessário que novos estudos sejam realizados ampliando-se a amostra estudada, analisando-se outras variáveis, principalmente quantitativas relacionadas a terapia nutricional, tais como a quota calórica, hídrica, aporte energético e de macronutrientes. Estudos que enfatizem também a importância do acompanhamento do prematuro após a alta hospitalar também se fazem necessários.

REFERÊNCIAS

ACIOLY, E.; SAUNDERS, C.; LACERDA, E.M.A. **Nutrição em Obstetrícia e Pediatria**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

AGUILAR CORDERO, M.J. et al. Lactancia materna en bebés pretérminos; cuidados centrados en el desarrollo en el contexto palestino. **Nutrición Hospitalaria**, v. 27, n. 6, p.1940-44, 2012.

ALMEIDA, A.C. et al. Fatores de risco para prematuridade em uma maternidade pública de Imperatriz – MA. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n.2, p. 86-94, jun. 2012.

ANVISA. **Portaria MS/SNVS nº 272**, de 8 abril de 1998. Disponível em : <<http://nutricionalfarmacia.com.br/PDF/Portaria%20272-98.pdf> > Acesso em: 26 jun. 2016.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 63**, de 6 de julho de 2000. Disponível em: <<http://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/RDC%2063%20NUTRICaO%20ENTERAL.pdf> > Acesso em: 26 jun 2016.

AULER, F; DELPINO, FS. Terapia Nutricional em Recém-nascidos Prematuros. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 1, n. 2, p. 209-216, maio/ago. 2008

BALLESTRERI, F.; BOTTARO, S.M. Revisão sobre os benefícios e as controvérsias da dieta do recém-nascido pré-termo. **Revista de Saúde Pública de Santa Catarina**, Florianópolis, v. 3, n. 2, p.66-76, jul./dez. 2010.

BARDAL, N.F. **Recuperação nutricional dos recém-nascidos prematuros da UTI neonatal do HRAS**. 2012. 22 f. Monografia (Residência em Neonatologia) – Hospital Regional da Asa Sul, Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, Brasília (DF),2012.

BONSANTE, F. et al. The effect of parenteral nitrogen and energy intake on electrolyte balance in the preterm infant. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 65,n. 10, p. 1088-93, out. 2011.

BRAGA, A.C. Alimentação do prematuro. **Revista Nascer e Crescer**, v. 18, n. 3, p. S195-198, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção à Saúde do Recém-Nascido Guia para os Profissionais de Saúde**. Brasília: Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas, 2011.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde, Coordenação Materno Infantil. **Manual de Assistência do Recém-nascido**. Brasília: Ministério da Saúde, 1994.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Salário Mínimo**. Disponível em: <
<http://trabalho.gov.br/index.php/salario-minimo> > Acesso em: 27 nov. 2016.

CARDOSO-DEMARTINI, A.A. et al. Crescimento de crianças nascidas prematuras. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia**, v. 55, n. 8, p. 534-40, 2011.

CHAVES NETTO, H.; SÁ, R.A.M. **Obstetrícia básica**. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

COUTO, D.E; NEMR, K. Análise da prática da técnica do copinho em Hospitais Amigos da Criança do Rio de Janeiro e de São Paulo. **Revista CEFAC**, São Paulo, v.7, n.4, p. 448-59, out./dez., 2005.

CUNHA, R.D.S. et al. Breast milk supplementation and preterm infant development after hospital discharge: a randomized clinical trial. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 92, n. 2, p. 136-42, mar./abr. 2016.

DEPARTAMENTO de saúde reprodutiva e pesquisa da Organização Mundial de Saúde. **Conduta nos problemas do recém-nascido**: um guia para médicos, enfermeiros e parteiras. São Paulo: Roca, 2006.

DAMASCENO, J. R. et al. Nutrição em recém-nascidos prematuros e de baixo peso: uma revisão integrativa. **Revista da Sociedade Brasileira de Enfermagem Pediátrica**, v.14, n.1, p. 40-6, jul. 2014.

EMBLETON, N.; WOOD, C. L. Crescimento, saúde óssea e resultados mais recentes em neonatos prematuros. **Jornal de Pediatria**, v. 90, n. 6, p. 529-32, 2014.

FALCAO, M.C.; BUZZINI,R. Terapia Nutricional no prematuro extremo. In: ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA; CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Projeto Diretrizes**. Brasília: AMB/CFM, 2011. p. 1-8. Disponível em:<
<https://www.yumpu.com/pt/document/view/30899109/terapia-nutricional-no-prematuro-extremo-projeto-diretrizes>>. Acesso em: 18 dez. 2015.

FEFERBAUM, R.; SILVA, A.P.A.; MARCO, D. **Nutrição Enteral em Pediatria**. São Paulo: Yendis, 2013.

FENTON, T.R.; KIM, J.H. A systematic review and meta-analysis to revise the Fenton growth chart for preterm infants. **BMC Pediatrics**, v. 13, n.56,p.1-13, abr 2013.

FERNANDES, E. et al. Consenso clínico: Lesão renal aguda no recém-nascido. **Secção de Neonatologia**, n.1, p.1-15, 2013.

FEWTRELL, M. S. Does early nutrition program later bone health in preterm infants? **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 94, p.1870S-3S, sup. 2011.

FONSECA, E.S.V.B (Coord.) **Manual de Perinatologia**. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, 2013.

FREITAS, B. A.C. Duration of breastfeeding in preterm infants followed at a secondary referral service. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, n. 2, p.189-96, 2016.

FRIEDRICH, L; CORSO, A.L.; JONES, M.H. Prognóstico pulmonar em prematuros. **Jornal de Pediatria**, v. 81, n. 1, sup.S79, 2005.

GASTALDI, M. et al. Nutrição parenteral total: da produção a administração. **Pharmacia Brasileira**, p.1-12, set./out., 2009.

GOLDENBERG, R.L. et al. Epidemiology and causes of preterm birth. **The Lancet**, v 371, n. 9606, p. 75-84, jan. 2008.

GRANCE, T.R.S. et al. Aditivo homólogo para a alimentação do recém-nascido-pré-termo de muito baixo peso. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 1, p.28-33, 2015.

GRAVENA, A.A.F. et al. Idade maternal e fatores associados a resultados perinatais. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 26, n. 2, p.130-35, 2013.

GURGEL, A.K.C.; MONTEIRO, A. K. Dificuldades relacionadas ao aleitamento materno em recém-nascidos prematuros: revisão integrativa da literatura. **Revista de Enfermagem da UFPE online**, v. 7, n. esp, p.7181-7, dez. 2013.

INFORMAÇÕES uteis ao profissional de saúde: tabelas, parâmetros, índices e cálculos mais utilizados em pediatria – Serviços. s.l: Nestlé, 200?.

IBGE. Diretoria de Pesquisas – DPE. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico** – 2008: abastecimento de água – AA. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc2549.pdf> Acesso em 05 dez 2016.

LIMA, A.P.E. **Aleitamento materno em prematuros hospitalizados e no primeiro mês pós-alta**. 96 f. Tese (Doutorado em Saúde da Criança e do Adolescente) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2016.

MACIEL, I.V.L.; ALMEIDA, C.S.; BRAGA, P.P. O aleitamento no contexto da prematuridade: o discurso materno. **Revista de Enfermagem da UFPE online**, v. 8, n.5, p.1178-84, maio 2014.

MAHAM, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. **Krause: Alimentos, nutrição e dietoterapia**. 13 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MARCUARTÚ, A.C.; MALVEIRA, S.S. Perfil de recém-nascidos prematuros de muito baixo peso internados em Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 21, n.1, p.5-10, 2017.

MARGOTTO, P.R. **Assistência ao recém-nascido de risco**.2002. Disponível em: www.paulomargotto.com.br/documentos/assistenciaimediata.ppt > Acesso em 24 nov 2016.

MARTINS, E.C.; KREBS, V.L.J. Effects of the use of fortified raw maternal milk on very low birth weight infants. **Jornal de Pediatria**, v. 85, n. 2, p. 157-62, 2009.

MATALOUN, M.M.G.B. et al. Repercussões neonatais do uso de leite materno com aditivos e fórmula para pré-termo em recém-nascidos de muito baixo peso ao nascer. **Pediatria**, São Paulo, v. 26, n. 4, p.247-56, 2004.

MATIJASEVICH, A. et al. Estimativas corrigidas da prevalência de nascimentos pré-termo no Brasil, 2000 a 2011. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**, Brasília, v. 22, n. 4, p.557-64, out./dez. 2013.

MOREIRA NETO, A.R.; CÓRDOBA, J.C.M.; PERAÇOLI, J.C. Etiologia da restrição do crescimento intrauterino (RCIU). **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 22, sup.1, p.S21-30, 2011.

MOREIRA, M.E.L. et al. **O recém-nascido de alto risco: teoria e prática do cuidar**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2004.

MORGAN, C. et al. Postnatal Head Growth in Preterm Infants: A Randomized Controlled Parenteral Nutrition Study. **Pediatrics**, v. 133, n. 1, p.e120-28, jan. 2014.

MUSSI-PINHATA, M.M; REGO, M.A.C. Particularidades imunológicas do pré-termo extremo: um desafio para a prevenção da sepse. **Jornal de Pediatria**, v 81, n 1, sup. S59, 2005.

OMS. PUFFER, R.R.; SERRANO, C. Patterns of birth weight. PAHO. **Scientific Publication**, v 504, 1987.

OMS. **Indicators for assessing infant and young child feeding practices**. Conclusions of consensus meeting held 2007.

REIS, M.L.C.A. **Insuficiência renal aguda no recém-nascido**. Disponível em: <<http://www.paulomargotto.com.br/documentos/Insufici%C3%Aancia%20Renal%20Aguda%20no%20rec%C3%A9m.pdf>> Acesso em 18 jul 2016.

RIBED SÁNCHEZ, A.R. et al. Aggressive parenteral nutrition and growth velocity in preterm infants. **Nutrición Hospitalaria**, v. 28, n. 6, p. 2128-32, 2013.

RUGOLO, L.M.S. Crescimento e desenvolvimento a longo prazo do prematuro extremo. **Jornal de Pediatria**, n.81, sup. S101-10, 2005.

SASSÁ, A.H. et al. Bebês pré-termo: aleitamento materno e evolução ponderal. **Rev. Bras. Enferm.** v. 67, n. 4, Brasília, jul./ago. 2014

SCOCHI, C. G. S. et al. Transição alimentar por via oral em prematuros de um Hospital Amigo da Criança. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 540-45, 2010.

SILVA, E.F.; MUNIZ, F.; CECCHETO, F.H. Aleitamento materno na prematuridade: uma revisão integrativa. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 2, n. 2, p.434-41, maio/ago., 2012.

SILVA, R. K. C. et al. O ganho de peso em prematuros relacionado ao tipo de leite. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 16, n. 3, p.535-41, jul./set. 2014.

SILVA, R.K.C. e. **Avaliação do ganho de peso de bebês prematuros em relação ao leite materno cru e leite pasteurizado**. 2014. 90f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

SILVEIRA, R.C. (Coord. E Org.) **Manual: Seguimento ambulatorial do recém-nascido prematuro**. São Paulo: SBP, 2012.

SINASC. **Sistema de Informação Sobre Nascidos Vivos**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvbr.def>>_Acesso em 23 maio 2016.

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.1, p. 79-88, 2007.

TUDEHOPE, D et al. Nutritional Needs of the Micropreterm Infant. **The Journal of Pediatrics** v. 162, n. 3, Sup. 1, mar. 2013.

VITOLO, M.R. **Nutrição da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: Rubio, 2015.

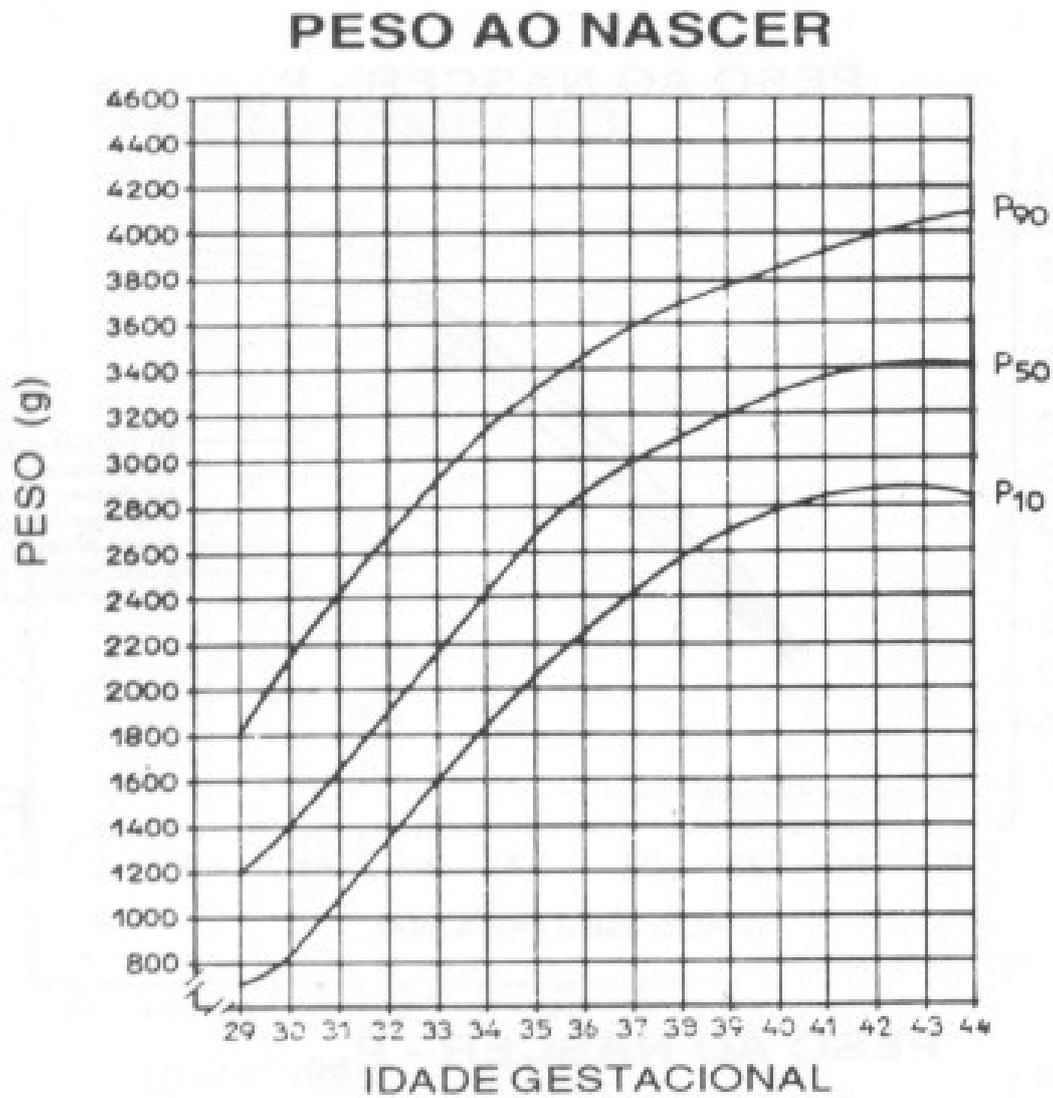
WALKER, T.C.; KEENE, S.D.; PATEL, R.M. Early feeding factors associated with exclusive versus partial human milk feeding in neonates receiving intensive care. **Journal of Perinatology**, v. 34,n. 8, p. 606-10, 2014.

WEFFORT, V.R.S; LAUMONIER, J.A. **Nutrição em pediatria: da neonatologia à adolescência**. São Paulo: Manole, 2009.

ZINGG, W.; TOMASKE, M.; MARTIN, M. Risk of parenteral nutrition in neonates – an overview. **Nutrients**, v. 4, p.1490-1503, oct. 2012.

ANEXO 1

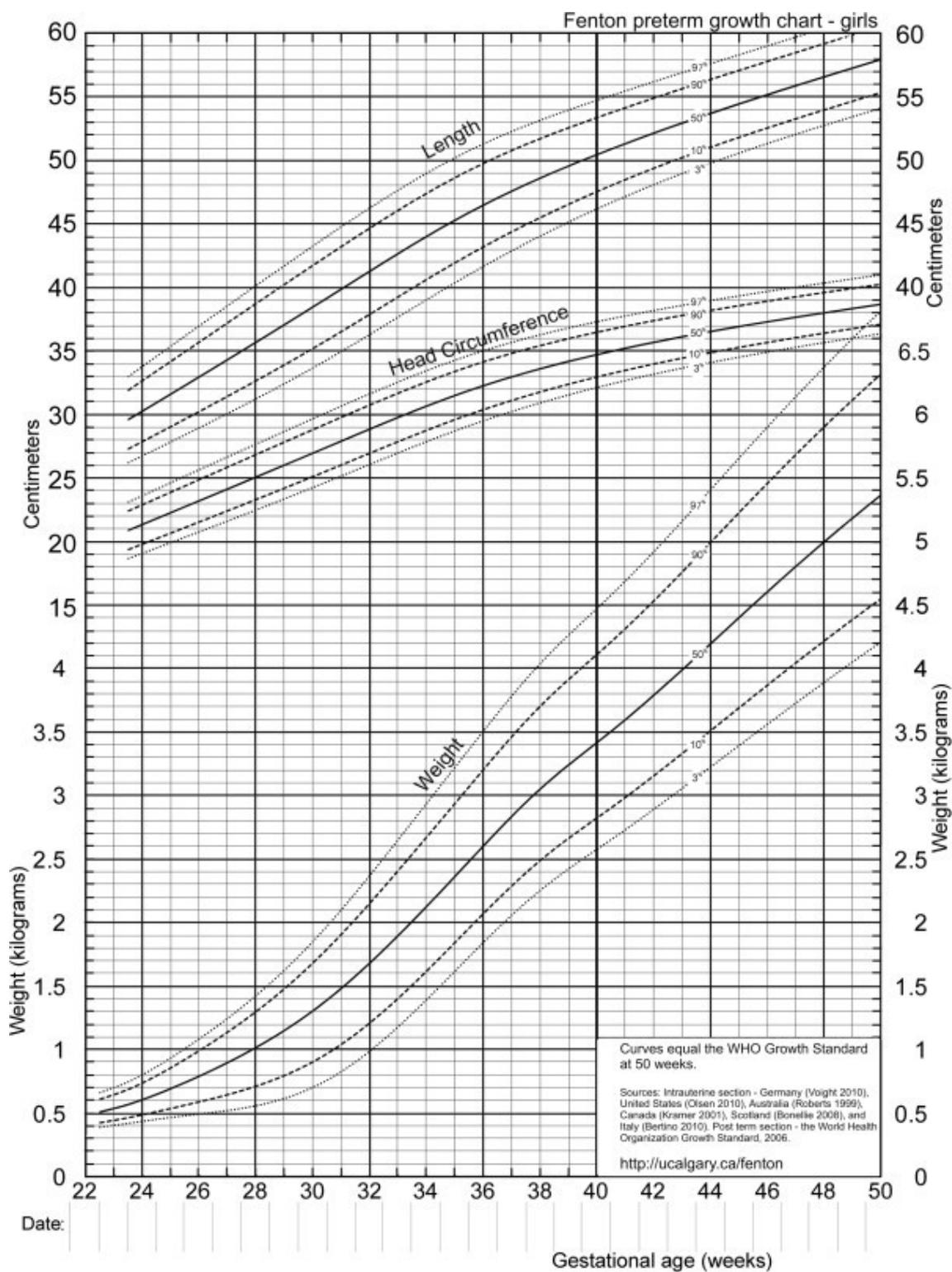
Classificação do peso ao nascer de acordo com a idade gestacional



Fonte: Margotto, 2002

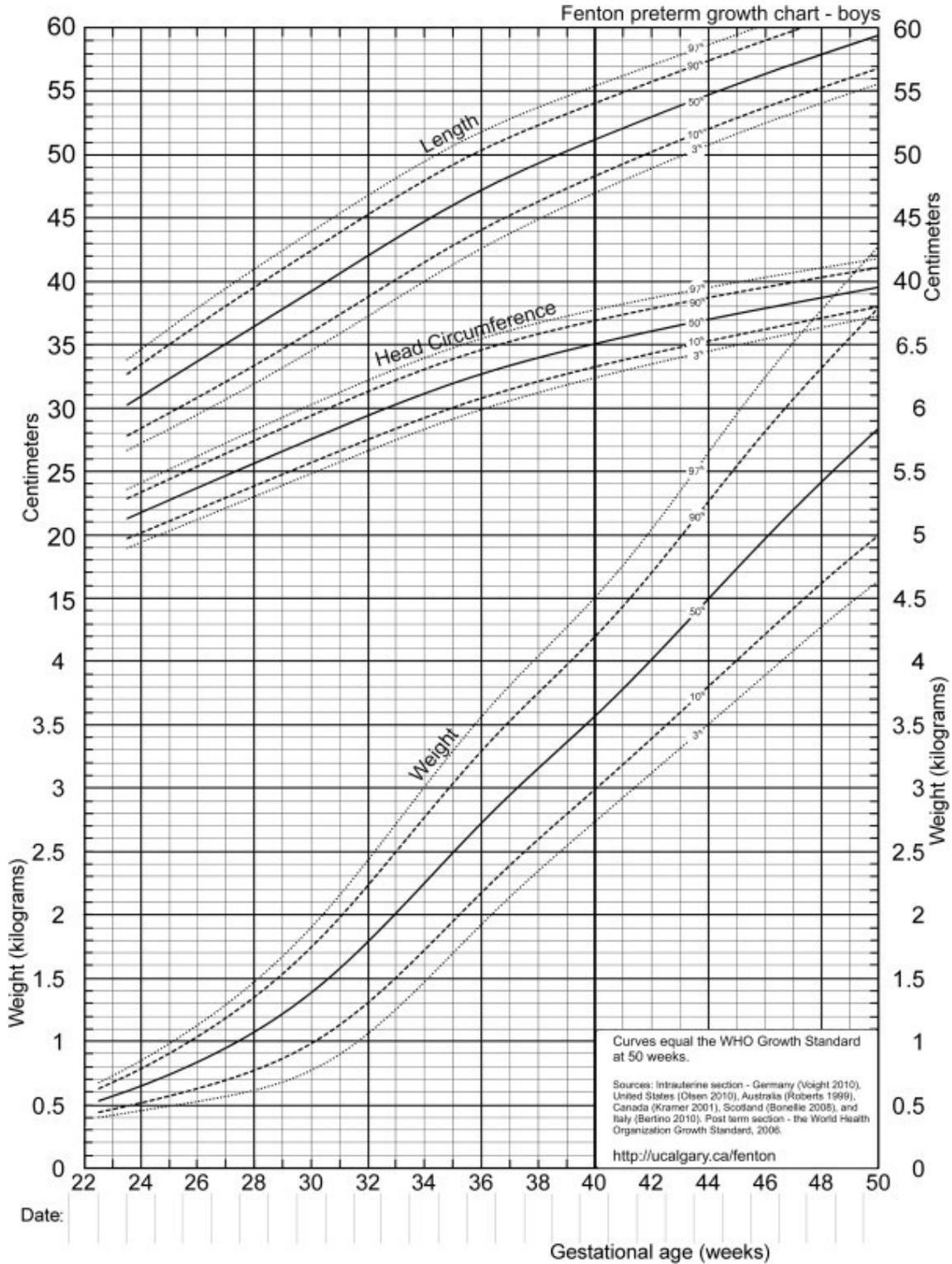
ANEXO 2

Curva de classificação do peso, comprimento e perímetro cefálico ao nascer em prematuros para meninas



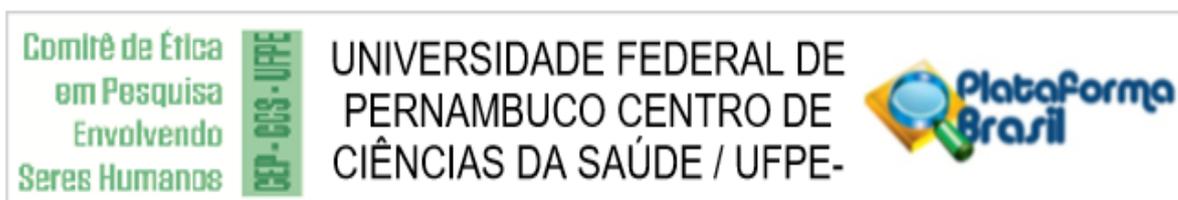
FONTE: Fenton e Kim (2013)

Curva de classificação do peso, comprimento e perímetro cefálico ao nascer em prematuros para meninos



Fonte: Fenton e Kim (2013)

ANEXO 3



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

APÊNDICE



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA



PROJETO PREMATURO

Questionário da puérpera (prematuro e a termo)		
Número do questionário:		QUEST ___
Data da entrevista:	___/___/___	DENT __/__/_____
Nome do entrevistador:		

Puérpera

Identificação																										
1. Qual o seu nome?																										
2. Qual o nome da criança?																										
3. Qual a sua idade?		IDADE ____																								
4. Com que idade menstruou pela primeira vez?																										
5. Data de Nascimento:	___/___/___	DNASC __/__/___																								
6. Qual o seu Endereço residencial?	_____ _____ _____																									
7. Ponto de referência	_____ _____ _____																									
8. Em qual USF é acompanhada?	<table><tbody><tr><td>1 [] Bela Vista I</td><td>2 [] Bela Vista II</td><td>3 [] Mário Bezerra</td></tr><tr><td>4 [] Loteamento Conceição</td><td>5 [] Redenção</td><td>6 [] Lídia Queiroz</td></tr><tr><td>7 [] Amparo</td><td>8 [] Dr. Alvinho</td><td>9 [] Jardim Ipiranga</td></tr><tr><td>10 [] Maués</td><td>11 [] Matadouro</td><td>12 [] Cajueiro</td></tr><tr><td>13 [] Água Branca</td><td>14 [] Santana</td><td>15 [] Maranhão</td></tr><tr><td>16 [] Lagoa Redonda</td><td>17 [] Alto José Leal</td><td>18 [] Natuba</td></tr><tr><td>19 [] Caiçara</td><td>20 [] Pirituba I</td><td>21 [] Pirituba II</td></tr><tr><td>22 [] Ladeira de Pedra</td><td>23 [] Serra Grande</td><td>24 [] Galiléia</td></tr></tbody></table>	1 [] Bela Vista I	2 [] Bela Vista II	3 [] Mário Bezerra	4 [] Loteamento Conceição	5 [] Redenção	6 [] Lídia Queiroz	7 [] Amparo	8 [] Dr. Alvinho	9 [] Jardim Ipiranga	10 [] Maués	11 [] Matadouro	12 [] Cajueiro	13 [] Água Branca	14 [] Santana	15 [] Maranhão	16 [] Lagoa Redonda	17 [] Alto José Leal	18 [] Natuba	19 [] Caiçara	20 [] Pirituba I	21 [] Pirituba II	22 [] Ladeira de Pedra	23 [] Serra Grande	24 [] Galiléia	BAIRRO: ____
1 [] Bela Vista I	2 [] Bela Vista II	3 [] Mário Bezerra																								
4 [] Loteamento Conceição	5 [] Redenção	6 [] Lídia Queiroz																								
7 [] Amparo	8 [] Dr. Alvinho	9 [] Jardim Ipiranga																								
10 [] Maués	11 [] Matadouro	12 [] Cajueiro																								
13 [] Água Branca	14 [] Santana	15 [] Maranhão																								
16 [] Lagoa Redonda	17 [] Alto José Leal	18 [] Natuba																								
19 [] Caiçara	20 [] Pirituba I	21 [] Pirituba II																								
22 [] Ladeira de Pedra	23 [] Serra Grande	24 [] Galiléia																								

25[] Pau Santo	6[] Oiteiro	27[] Cidade de Deus	
9. Telefone para contato:	() _____ - _____		
10. Qual o seu estado Civil?	1[] Solteira 2[] Casada 3[] Viúva 4[] Divorciada 5[] União estável		ESTCIV: ____
11. Mora com quem?	1[] Sozinha 2[] Com o companheiro sem filhos 3[] Com o companheiro e filhos 4[] Com o companheiro e familiares 5[] Com o companheiro, filhos e familiares 6[] Com familiares 7[] Com familiares e filhos 8[] Com filhos		MRQ: ____
12. Reside com avó da criança?	1 [] não 2 [] avó materna 3 [] avó paterna		
13. Qual a sua profissão?	1[] Do lar 2[] Desempregada 3[] Emprego formal (com carteira assinada) 4[] Emprego informal (sem carteira assinada) Qual profissão? _____		OCUPA: ____
14. É alfabetizada?	1[] Sim 2[] Não		ALF: ____
15. Qual o seu grau de escolaridade?	1[] Ensino fundamental I incompleto (1ª a 4ª série) 2[] Ensino fundamental I completo (4ª série) 3[] Ensino fundamental II incompleto (5ª a 8ª série) 4[] Ensino fundamental II completo (8ª série) 5[] Ensino médio incompleto (1º ao 3º ano) 6[] Ensino médio completo (3º ano) 7[] Graduação incompleta 8[] Graduação completa 9[] Pós graduação		ESCOL: ____
16. Estuda atualmente?	1[] Sim 2[] Não		ESTAL: ____
17. Tem quantos filhos? (sem contar o bebê)	1[] nenhum 6[] 5 2[] 1 7[] 6 3[] 2 8[] 7		NFILHOS: ____

	4[] 3 9[] 8 5[] 4 10[] > 8	
18. Você recebe a visita do ACS?	1[] Sim 2[] Não	VACS: _____
19. Com qual frequência?	1[] Diariamente 2[] Semanalmente 3[] Quinzenalmente 4[] Mensalmente 5[] Não sabe informar	
20. Quanto tempo você demora da sua casa até a unidade de saúde?	1[] Menos de 30 minutos 2[] 30 minutos – 1 hora 3[] Mais de 1 hora	
21. Qual o principal meio de transporte que você mais utiliza para chegar até a unidade de saúde?	1[] Carro próprio 2[] Táxi 3[] Andando 4[] Bicicleta 5[] Moto 6[] Ônibus 7[] Outro. Qual? _____	PMT: _____
Situação Socioeconômica e Habitação		
22. Sua residência é?	1[] Própria 2[] Alugada 3[] Cedida 4[] Outra. Qual? _____	MORAD: _____
23. Quantas pessoas moram em sua residência (contando com você, sem contar com o bebê)?	1[] até 3 pessoas 2[] 4 a 6 pessoas 3[] 7 ou mais pessoas	NPR: _____
24. De que é feita a casa onde você mora?	1[] Alvenaria 2[] Madeira 3[] Taipa 4[] Material improvisado (lona, papelão, etc)	TPHAB: _____
25. Quantos cômodos têm na casa?	1[] 1 2[] 2 3[] 3 4[] 4 ou mais.	NCC: _____
26. Sua casa tem água encanada?	1[] Sim 2[] Não	SANBAS: _____
27. Como é feito o abastecimento de água? (pode ter mais de uma resposta)	1[] Carro Pipa 2[] Rede geral (Compesa) 3[] Poço artesiano 4[] Captação da água de chuva 5[] Açude 6[] Cacimba 7[] Outros. Qual? _____	ABASTAG: _____
28. Qual o destino dos	1[] Fossa séptica	DESTDJT: _____

dejetos (fezes e urina)?	2[] Céu aberto 3[] Rede de esgoto 4[] Direto pra o rio ou lago 5[] Outro. Qual? _____	
29. Você trata a água que você bebe?	1[] Sim 2[] Não	TAB: _____
30. SE TRATADA, Qual o tratamento utilizado?	1[] Fervura 2[] Cloração 3[] Filtração 4[] Mineral 5[] Outro. Qual? _____	TUPTA: _____
31. Qual o destino do seu lixo?	1[] Coletado 2[] Queimado 3[] Céu aberto 4[] Enterrado 5[] Outro. Qual? _____	DLIXO: _____
32. Qual a sua renda familiar?	1[] Inferior a 1 salário mínimo 2[] 1 salário mínimo 3[] Até 2 salários mínimos 4[] Acima de 2 salários mínimos	RENDF: _____
33. Recebe algum benefício?	1[] Sim 2[] Não Qual? _____	BENF: _____
Antecedentes obstétricos (VER NO CARTÃO DA GESTANTE)		
34. Número de gestações prévias	1[] Nenhuma 2[] 1 3[] 2 4[] 3 5[] Mais de 3. Quantas? _____	
35. Amamentou o seu filho anterior?	1 [] sim 2 [] não	
36. SE SIM, amamentou por quanto tempo?	_____	
37. Número de partos	1[] 0 2[] 1 2[] 2 3[] 3 4[] Mais de 3. Quantos? _____	
38. Tipo de parto	1[] Vaginal. Quantos? _____ 2[] Cesárea. Quantos? _____ 3[] Vaginal com uso de fórceps. Quantos? _____	
39. Teve algum aborto?	1[] Sim. Quantos? _____ 2[] Não	
40. Quantos nascidos	1[] Nenhum	

vivos?	2[] 1 3[] 2 4[] 3 5[] Mais de 3. Quantos? _____	
41. Quantos nascidos mortos?	1[] Nenhum 2[] 1 3[] 2 4[] 3 5[] Mais de 3. Quantos? _____	
42. Apresentou um quadro de pré-eclâmpsia ou eclâmpsia?	1[] Sim 2[] Não	
Antecedentes clínicos (VER NO CARTÃO DA GESTANTE)		
43. Apresentou diabetes?	1[] Sim 2[] Não	
44. Apresentou hipertensão arterial?	1[] Sim 2[] Não	
45. Apresentou infecção do trato urinário (ITU)?	1[] Sim 2[] Não	
46. Apresentou/apresenta cardiopatia?	1[] Sim 2[] Não	
47. Apresentou tromboembolismo?	1[] Sim 2[] Não	
48. Realizou cirurgia pélvica uterina?	1[] Sim 2[] Não	
49. Você apresentou alguma outra patologia?	1 [] Não 2[] Sim. Qual? _____	
Última gestação (gestação do prematuro)- (VER NO CARTÃO DA GESTANTE)		
50. Durante a última gestação, você fumou?	1[] Não 2[] Sim. Número de cigarros por dia _____	
51. Durante a última gestação você consumiu álcool ?	1[] Não. 2[] Sim. Quantidade _____	
52. Durante a última gestação você consumiu usou alguma outra droga ?	1[] Não 2[] Sim. Qual? _____	
53. Durante a última gestação você teve sífilis ?	1[] Sim 2[] Não	
54. Durante a última gestação você apresentou outras DST's ?	1[] Sim. Qual? _____ 2[] Não	
55. Durante a última gestação você teve toxoplasmose ?	1[] Sim 2[] Não	
56. Durante a última gestação você teve	1[] Sim 2[] Não	

infecção urinária?		
57. Durante a última gestação você teve anemia?	1[] Sim 2[] Não	
58. Durante a última gestação você teve incompetência istmocervical?	1[] Sim 2[] Não	
59. Durante a última gestação você teve ameaça de parto prematuro?	1[] Sim 2[] Não	
60. Durante a última gestação você teve isoimunização Rh?	1[] Sim 2[] Não	
61. Durante a última gestação você teve oligodrâmnio?	1[] Sim 2[] Não	
62. Durante a última gestação você teve polidrâmnio?	1[] Sim 2[] Não	
63. Durante a última gestação você teve ruptura prematura de membrana?	1[] Sim 2[] Não	
64. Durante a última gestação você teve crescimento intrauterino restrito?	1[] Sim 2[] Não	
65. Durante a última gestação você teve doença hipertensiva específica da gestação (DHEG)?	1[] Sim 2[] Não	
66. Durante a última gestação você teve pré eclâmpsia?	1[] Sim 2[] Não	
67. Durante a última gestação você teve eclâmpsia?	1[] Sim 2[] Não	
68. Durante a última gestação você teve cardiopatía?	1[] Sim 2[] Não	
69. Durante a última gestação você teve diabetes gestacional?	1[] Sim 2[] Não	
70. Durante a última gestação você teve uso de insulina?	1[] Sim 2[] Não	
71. Durante a última gestação você teve hemorragia?	1[] Sim 2[] Não	

72. Durante a última gestação fez uso de suplementação de ácido fólico e sulfato ferroso?	1[] Não 2[] Sulfato ferroso 3[] Ácido fólico 4[] Sulfato ferroso e ácido fólico 4[] Outro suplemento. Qual? _____	
73. Número de consultas do pré-natal	1[] Nenhuma 2[] 1 a 3 3[] 4 a 6 4[] 7 ou mais	
74. Quando iniciou o pré-natal?	1[] 1º trimestre 2[] 2º trimestre 3[] 3º trimestre	
75. Realizou trabalho externo durante a gestação?	1 [] sim, por quanto tempo? _____ 2 [] não	
76. Tipo de trabalho (profissão):	_____	
Parto		
77. Você foi classificada como gestante de alto risco?	1 [] Sim 2 [] Não	CGALR: _____
78. Apresentou intercorrência no parto?	1[] Não 2[] Hemorragia 3[] Eclâmpsia 4[] Infecção 5[] Outro. Qual? _____	
79. Qual foi o tipo de parto?	1[] Vaginal 2[] Cesárea 3[] Vaginal com uso de fórceps	TP: _____
80. Se cesárea, qual a indicação?	1[] Amniorrexe prematura 2[] Apresentação anômala 3[] RCIU (Restrição de Crescimento Intrauterino)/Oligodrâmio 4[] Desproporção cefalo-pélvica 5[] Doença Hipertensiva Específica da Gravidez (DHEG)/Eclâmpsia 6[] Deslocamento prematuro de placenta 7[] Falha de indução do parto 8[] Iterativa (indicação por apresentar cesáreas anteriores) 9[] Hemorragia 10[] Sofrimento fetal agudo 11[] Prematuridade	
81. Qual o seu tipo sanguíneo?	1[] AB 2[] A 3[] B 4[] O	TIPSANG: _____

	5 [] Não sabe informar	
82. Qual o fator Rh?	1 [] Positivo 2 [] Negativo 3 [] Não sabe informar	FRh: _____
83. Caso o fator Rh seja negativo, você tomou a “vacina”?	1 [] Sim 2 [] Não. Porque?	TVAC: _____
Antropometria-(VER NO CARTÃO DA GESTANTE)		
84. Peso pré-gestacional (no primeiro trimestre)		PESOAT: _____
85. Peso na última consulta (3º trimestre)		
86. Peso PÓS-PARTO		
87. Altura		ALT: _____
Consulta Puerperal/ avaliação da amamentação		
88. Você continua utilizando o sulfato ferroso?	1 [] Sim 2 [] Não	CUSULF: _____
89. Tomou a vitamina A no pós parto imediato?	1 [] Sim 2 [] Não 3 [] Não sabe informar	TVITA: _____
90. Faz uso de bebida alcoólica?	1 [] Sim 2 [] Não	UBA: _____
91. Quantas vezes você consome?	1 [] diariamente 2 [] 3 a 4x por semana 3 [] 1 a 2x por semana 4 [] quinzenalmente 5 [] mensalmente 6 [] Outro. Qual? _____	FUBA: _____
92. Você é fumante?	1 [] Sim 2 [] Não	FUMA: _____
93. Você está amamentado?	1 [] Sim 2 [] Não	AMAN: _____
94. Recebeu orientação sobre amamentação no pré-natal?	1 [] Sim 2 [] Não	
95. Você tem alguma dificuldade para amamentar?	1 [] Sim 2 [] Não	DIFAM: _____
96. Qual a sua dificuldade para amamentar?	1 [] Mamilo invertido 2 [] Ingurgitamento mamário 3 [] Mastite 4 [] Fissura (rachadura) 5 [] Mamas dolorosas 6 [] Ausência ou pouco leite 7 [] Bebê chora muito 8 [] Bebê não pega o seio 9 [] Dificuldade relacionada à	ACMAMA: _____

	prematuridade (<32 semanas) 10[] NA	
97. Você está tomando algum antibiótico ou antiinflamatório para o problema da mama?	1 [] Sim 2 [] Não 3[] NA	ANTIMAMA:_____
98. Você recebeu alguma orientação para resolver o problema nas mamas?	1 [] Sim 2 [] Não Se sim, quem orientou? _____ 3[] NA	ORIPRMA:_____
99. Recebeu orientação sobre a pega correta do bebê?	1 [] Sim 2 [] Não Se sim, quem orientou? _____	ORIEGA:_____
100. Algum profissional orientou sobre a forma correta de realizar a ordenha manual do leite?	1 [] Sim 2 [] Não Se sim, quem orientou? _____	ORIORD:_____
101. Recebeu acompanhamento nos primeiros 15 dias de puerpério sobre amamentação?	1 [] Sim 2 [] Não Se sim, quantas visitas em 15 dias? _____	PUER15:_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA



PROJETO PREMATURO

Questionário de ADMISSÃO do recém nascido (prematuro e a termo)		
OBS: PERGUNTAR SE A MÃE RESIDE EM VITÓRIA		
Data da entrevista:	___/___/___	DENT __/__/___
Nome do entrevistador:		
Local de internamento	1[] UTI 2[] UCI 3[] Alojamento conjunto	

Recém nascido / n° identificador : _____

Identificação		
1. Qual o nome da mãe:		
2. Qual o nome da criança?		
3. Endereço completo:	_____ _____ _____	
4. Data de Nascimento:	___/___/___	DNASC ___/___/___
5. Telefone para contato:	() _____ - _____	
6. Peso ao nascer (em gramas):		PN: _____
7. Idade gestacional do parto		
9. Comprimento ao nascer:		EN: _____
10. Perímetro cefálico ao nascer:		PCN: _____

11. Fatores de risco nutricional (pode ter mais de uma resposta)	1[] RCIU (Retardo de Crescimento Intrauterino) 2[] SFA (Sofrimento Fetal Agudo) – Apgar <7 no 5º minuto 3[] Cardiopatia 4[] DBP (Displasia Broncopulmonar)	
12. Com quantos dias teve a eliminação do mecônio?		
13. Apresentou alguma das seguintes complicações/intercorrências? (pode ter mais de uma resposta)	1[] Não 2[] Aspiração de mecônio 3[] Icterícia 4[] Sepses 5 [] asfixia/ sofrimento fetal agudo	
13. A criança realizou o teste do pezinho?	1[] Sim 2[] Não	RTP: _____
14. Apresentou alguma alteração no teste do pezinho?	1[] Fenilcetonúria 2[] Hipotireoidismo congênito 3[] Anemia falciforme 4[] Fibrose cística 5[] Outros. Qual? _____ 6[] Não se aplica	

Exame Físico Admissional

17. Estado físico geral:
18. Pele e anexos:
19. Pescoço:
20. Aparelho Respiratório (AR) :
21. Aparelho Cardiovascular (ACV):
22. Aparelho Digestório (AD):
23. Sistema Neurológico (SN):
24. Aparelho Genito Urinário (AGU):
25. Aparelho Locomotor (AL):
26: FRATURAS:
27. ORTOLANI/BARRLOW:
28. Oxigênio: (dias)
29. Halo: (dias)
30. Hipoglicemia : Dias:
31. Fototerapia: Dias:
32. USG transfontanela:
35. Vacinas: BCG() HEP ()
36. Hemoderivados:
37. Cateter central: CMU() PICC ()
38. Parenteral: () sim () não Dias:
40. Exames :

Alimentação		
41. Vias de administração:	<input type="checkbox"/> Enteral <input type="checkbox"/> Parenteral <input type="checkbox"/> Venóclise	
42. NPT (nutrição parenteral):	QH (cota hídrica): VIG (velocidade de infusão) : Proteína: Lipídeos: Início: ____/____/____ Término: ____/____/____	
43. Situação atual:	<input type="checkbox"/> suspensa <input type="checkbox"/> Sonda Orogástrica (SOG) <input type="checkbox"/> Via Oral (VO) <input type="checkbox"/> Sonda aberta <input type="checkbox"/> GTT <input type="checkbox"/> Sonda Nasoentérica (SNE) <input type="checkbox"/> Seio materno livre (SML) <input type="checkbox"/> SM+VO (Seio materno + Via oral) <input type="checkbox"/> Translactação <input type="checkbox"/> Chuca <input type="checkbox"/> Sonda Nasogástrica (SNG) <input type="checkbox"/> Sonda Oroentérica (SOE)	
44. Tipo de alimentação:	<input type="checkbox"/> LMO (Leite Materno Ordenhado) <input type="checkbox"/> LA (Leite artificial) <input type="checkbox"/> LMO+LA (Leite materno ordenhado + Leite artificial) <input type="checkbox"/> LMO+ADITIVO (Leite materno ordenhado + aditivo)	
45. TIPO de leite artificial:	<input type="checkbox"/> PRE <input type="checkbox"/> NAN <input type="checkbox"/> Aptamil pré <input type="checkbox"/> outro: _____	

Hematócrito, VCM, CHM)									
Bilirrubina total, direta e indireta									
Glicemia									
Outros									

Tempo de hospitalização: _____

Peso na alta hospitalar: _____

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) **“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”**. 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, Kennia Kiss Borges Santos, Andressa Laís Ferreira Silva, Rosélia Odete Justino da Silva, Deysiane Biserra de Souza – 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 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 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: **“PERFIL CLÍNICO-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”**. 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, Kennia Kiss Borges Santos, Andressa Laís Ferreira Silva, Rosélia Odete Justino da Silva, Deysiane Biserra de Souza– 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 rubriche 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 extra-judicial.

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: