



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

LUCIANA RAMOS DE MACEDO TEIXEIRA

**SAÚDE E NUTRIÇÃO DE CRIANÇAS INTERNADAS EM UNIDADES NEONATAIS
E SUA RELAÇÃO COM A ALIMENTAÇÃO RECEBIDA.**

**PALMAS - (TO)
2019**

LUCIANA RAMOS DE MACEDO TEIXEIRA

SAÚDE E NUTRIÇÃO DE CRIANÇAS INTERNADAS EM UNIDADES NEONATAIS E
SUA RELAÇÃO COM A ALIMENTAÇÃO RECEBIDA

Dissertação apresentada ao Mestrado
Profissional em Ciências da Saúde da
Universidade Federal do Tocantins para a
obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Dra. Renata Junqueira Pereira

PALMAS - (TO)
2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

T266s Teixeira, Luciana Ramos de Macedo.

 Saúde e nutrição de crianças internadas em unidades neonatais e sua relação com a alimentação recebida. / Luciana Ramos de Macedo Teixeira. – Palmas, TO, 2019.

 82 f.

 Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) Profissional em Ciências da Saúde, 2019.

 Orientadora : Renata Junqueira Pereira

 1. Saúde. 2. Nutrição. 3. Unidade de Internação neonatal. 4. Prematuridade. I. Título

CDD 610

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizada desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

FOLHA DE APROVAÇÃO

LUCIANA RAMOS DE MACEDO TEIXEIRA

**SAÚDE E NUTRIÇÃO DE CRIANÇAS INTERNADAS EM UNIDADES NEONATAIS E SUA
RELAÇÃO COM O TIPO DE DIETA RECEBIDA**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Tocantins para a obtenção do título de Mestre.

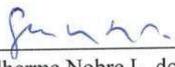
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Renata Junqueira Pereira

Aprovada em: 23 / 08 / 19

BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Dr.^a Renata Junqueira Pereira
Orientadora
Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS



Prof. Dr. Guilherme Nobre L. do Nascimento
Examinador Interno
Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS



Prof.^a Dr.^a Tatiana Evangelista da Silva Rocha
Examinadora Externa
Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha filha **Marina**, que nasceu durante esta trajetória e me fortalece como mulher, profissional e me ensina a ser mãe diariamente. Filha, com você conheci o amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

À **DEUS** por me sustentar sob seus cuidados diariamente me fortalecendo nas atividades diárias como esposa, mãe, profissional e estudante e me permitir em meio as dificuldades encontradas vencer esta etapa;

Aos meus amados avós **Ester** e **Moisés** (in memorian) que mesmo tendo poucas oportunidades de estudo me educaram fazendo entender que é através dos estudos que encontramos crescimento pessoal.

As minhas amadas irmãs, **Jaqueline** e **Ester** com suas distintas experiências de vida me inspiram e juntas nos fortalecemos;

Ao meu esposo **Luciano** pelos cuidados com nossa filha e com a casa nos momentos que precisei estar ausente;

À minha orientadora Prof^a **Renata Junqueira Pereira**, pelo desafio do trabalho e confiança. Obrigada pela empatia, por todas as contribuições, por acreditar em mim e pela oportunidade ímpar de aprendizado;

À Prof.^a **Renata Moreira**, que contribuiu com as análises estatísticas e suas interpretações;

Aos amigos **Nayara** e **Gilson** por toda gentileza e ajuda na realização dos trabalhos no período em que estive gestante de alto risco;

A **Eliete**, amiga sempre disposta a ajudar, pela contribuição na elaboração do banco de dados;

A **Tainara** por sua contribuição, dedicação e incentivo em todas as etapas escritas deste trabalho, obrigada por ser generosa em compartilhar experiências e saberes;

A **Universidade Federal do Tocantins** pela oportunidade de aprendizado

Ao **Banco de Leite Humano** da Maternidade Dona Regina por me moldar profissionalmente e me instruir no diversificado e fascinante mundo do aleitamento materno.

RESUMO

Alguns recém-nascidos estão sujeitos a passar por intercorrências clínicas que podem determinar sua internação, logo após o nascimento, para cuidados intensivos de recuperação da saúde. O desenvolvimento adequado desses bebês depende diretamente do equilíbrio entre o suporte das necessidades biológicas, o ambiente e a família. Nesse sentido, o monitoramento dos parâmetros antropométricos refletirá o desenvolvimento e a oferta de nutrição adequados, bem como propiciará mais rápida recuperação da saúde e prevenção de novos agravos. O presente trabalho buscou relacionar o estado nutricional antropométrico de recém-nascidos internados em unidades de cuidados neonatais, ao tipo de alimentação recebida durante a internação. Tratou-se de um estudo observacional retrospectivo, com amostra de 242 neonatos, que estiveram internados nas unidades de terapia intensiva e cuidados intermediários convencionais do Hospital e Maternidade Dona Regina Siqueira Campos, em Palmas, Tocantins. Os dados foram coletados das fichas de cadastro de receptores do Banco de Leite Humano, durante os meses de fevereiro a setembro de 2017 e avaliadas as seguintes variáveis: idade gestacional, peso ao nascer e na alta, comprimento e o perímetro cefálico ao nascer, durante o período de internação e na alta, ganho de peso diário, tempo de internação e dieta recebida. As variáveis numéricas foram avaliadas quanto a normalidade por Skewness, Kurtosis e Shapiro-Wilk e foram comparadas por análise de variância. Os testes de Qui-quadrado, t-Student, Mc Neimar, Mann-Whitney, Exato de Fischer e correlação de Pearson foram utilizados. Observaram-se diferenças significativas entre os grupos de neonatos prematuros e a termo e entre os grupos separados por unidade de internação, para as seguintes variáveis: período de internação, peso ao nascer, peso na alta, comprimento ao nascer, durante a internação e na alta, perímetro cefálico ao nascer, durante a internação e na alta, classificação do estado nutricional ao nascer e na alta, e dieta predominante. Houve predominância de bebês prematuros e do sexo masculino, os que nasceram com maior peso tenderam também a ter o peso mais elevado na alta, remetendo ao crescimento compensatório. Houve declínio do estado nutricional da população estudada, na alta hospitalar, independentemente da unidade de internação. No entanto, aqueles internados na unidade de cuidados intermediários apresentaram melhores médias de comprimento ao nascer. O ganho de peso durante a internação não apresentou diferença estatística, quando comparados prematuros e a termo. Houve predominância da oferta de leite materno aos prematuros internados em unidades de terapia intensiva, enquanto dentre os que receberam fórmulas comerciais predominavam as nascidas a termo. Os neonatos que receberam fórmula infantil obtiveram maior ganho de peso na alta. Os prematuros permaneceram mais tempo internados e apresentaram pior evolução do perfil antropométrico. Ressalta-se a importância do suporte nutricional adequado e de qualidade, diante dos impactos da prematuridade e da internação neonatal na mortalidade infantil.

Palavras chaves: estado nutricional, antropometria, leite materno, prematuridade

ABSTRACT

Some newborns are subject to clinical complications that may lead them to experience periods of hospitalization soon after birth in which they will receive intensive care to recover their health in neonatal units. However, its proper development depends on the balance between the support of biological needs, the environment and the family, the use of anthropometric parameters are extremely important for monitoring development, as well as the provision of adequate and healthy food that provides health recovery. prevent further health problems. The objective of this study was to relate the anthropometric nutritional status of newborns admitted to neonatal care units to the type of food received during hospitalization. Retrospective observational study composed of 242 neonates who were admitted to the intensive care and conventional intermediate care units of the Dona Regina Siqueira Campos maternity hospital in Palmas, Tocantins. The data were collected from the Human Milk Bank recipients registration form from February to September 2017 and the following variables were evaluated: gestational age, birth and discharge weight, length and cephalic perimeter during birth. length of stay and at discharge, daily weight gain, length of stay and diet received. Numerical variables were evaluated for normality by Skewness, Kurtosis and Shapiro-Wilk and were compared by analysis of variance, Chi-square test, student t-test, Mc Neimar, Mann-Whitney, Fischer exact and Pearson correlation. Significant differences were observed in the analysis of newborns when separated by groups in preterm and term infants and inpatient units for the following characteristics: length of stay, birth weight, discharge weight, length at birth. hospitalization and discharge, head circumference at birth, during hospitalization and discharge, nutritional classification at birth and discharge, and predominant diet. There was a predominance of premature and male babies, those born with higher weight tended to have the highest weight at discharge leading to compensatory growth, there was a decline in the nutritional status of the population studied at discharge regardless of the hospitalization unit but those who passed Intermediate care units presented better mean birth length, weight gain among preterm and full-term infants did not show statistical differences during hospitalization, with predominance of breast milk supply to preterm infants admitted to intensive care units, while among those who received preterm infants. commercial formulas predominated those born at term. We concluded that children who received infant formula possibly had conditions of breastfeeding and had greater weight gain at discharge, preterm infants remained hospitalized longer and showed less evolution of anthropometric profile and weight. We emphasize the importance of adequate and quality nutritional support in view of the impacts of prematurity and neonatal hospitalization on infant mortality.

Key words: nutritional status, anthropometric measurements, breast milk, milk formulas, prematurity

LISTA DE SIGLAS

SUS	Sistema Único de Saúde
MS	Ministério da Saúde
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
Febrasgo	Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia
OPAS	Organização Panamericana de Saúde
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
UnB	Universidade de Brasília
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
IMIP	Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira
BNDS	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
PNIAM	Política Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno
IHAC	Iniciativa Hospital Amigo da Criança
OMS	Organização Mundial da Saúde
BLH	Banco de Leite Humano

LISTA DE ABREVIATURAS

RN	Recém-nascido
UIN	Unidade de Internação Neonatal
RCIU	Restrição de Crescimento Intrauterino
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal
UCIN	Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal
UCINCo	Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal Convencional
UCINCa	Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal Canguru
P	Peso
C	Comprimento
PC	Perímetro cefálico
BLH	Banco de Leite Humano
RNPT	Recém-nascido prematuro
PN	Peso ao nascer
BPN	Baixo peso ao nascer
IG	Idade gestacional
AIG	Adequado para a idade gestacional
PIG	Pequeno para a idade gestacional
GIG	Grande para a idade gestacional
ECN	Enterocolite necrosante

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

ARTIGO 1 – Perfis de saúde e nutrição de recém-nascidos internados em unidades neonatais de uma maternidade pública do Tocantins

Tabela 1 - Características de saúde e nutrição de recém-nascidos internados em unidades de terapia neonatal do Hospital e Maternidade Dona Regina.....41

Tabela 2 - Comparação das características de saúde e nutrição de recém-nascidos prematuros e a termo, internados em unidades de terapia neonatal do Hospital e Maternidade Dona Regina.....44

Tabela 3 - Comparação entre os recém-nascidos internados em unidades de terapia neonatal do Hospital e Maternidade Dona Regina.....45

ARTIGO 2 – Prematuridade e sua relação com o estado nutricional e o tipo de nutrição durante a internação hospitalar

Tabela 1- Comparação das características de nascimento e saúde dos recém-nascidos prematuros, por unidade de internação, do Hospital e Maternidade Dona Regina.....56

Tabela 2 - Comparação de recém-nascidos prematuros, por estrato de maturidade ao nascer, do Hospital e Maternidade Dona Regina.....59

Tabela 3: Comparação de recém-nascidos prematuros, por tipo de dieta predominante durante o período de internação, do Hospital e Maternidade Dona Regina.....62

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 Método Cangurru.....	15
2.2 Iniciativa Hospital Amigo da Criança.....	16
2.3 Características de saúde dos recém-nascidos.....	16
2.3.1 Idade gestacional.....	17
2.3.2 Peso ao nascer.....	17
2.3.3 Peso pós natal.....	18
2.3.4 Comprimento e perímetro cefálico.....	19
2.3.5 Avaliação nutricional.....	20
2.4 Principais riscos do período de internação.....	21
2.5 Nutrição do recém-nascido internado.....	23
2.5.1 Aleitamento materno.....	24
2.5.2 Substitutos do leite humano.....	26
3 OBJETIVOS	29
3.1. Objetivo Geral.....	29
3.2 Objetivos Específicos.....	29
4 REFERÊNCIAS	30
5 RESULTADOS	36
5.1 ARTIGO 1: Perfis de saúde e nutrição de recém-nascidos internados em unidades neonatais de uma maternidade pública do Tocantins.....	36
5.2 ARTIGO 2: Prematuridade e sua relação com o estado nutricional e o tipo de nutrição durante a internação hospitalar.....	53
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
7 ANEXOS	68
ANEXO A: PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA.....	68
ANEXO B: NORMAS DA REVISTA NUTRICIÓN DIETETICA Y HOSPITALARIA.....	69
ANEXO C: NORMAS DA REVISTA BOLETIM DA SAUDE.....	74
ANEXO D: COMPROVANTE DE SUBMISSÃO ARTIDO 1.....	75
8 APÊNDICES	79
APÊNDICE A: FICHA DE CADASTRO DO RECEPTOR DE LEITE HUMANO.....	79

APÊNDICE B: TERMO DE FIEL DEPOSITÁRIO HMDR.....	80
APÊNDICE C: TERMO DE FIEL DEPOSITÁRIO BLH.....	81