# UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*MESTRADO EM ATENÇÃO À SAÚDE

# **SUZANA LOPES DE MELO**

# PROTÓTIPO DE COPO PARA ADMINISTRAR LÍQUIDOS A RECÉM-NASCIDOS: AVALIAÇÃO PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

UBERABA-MG 2012

# SUZANA LOPES DE MELO

# PROTÓTIPO DE COPO PARA ADMINISTRAR LÍQUIDOS A RECÉM-NASCIDOS: AVALIAÇÃO PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Atenção à Saúde.

Orientadora:

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Virgínia Resende Silva Weffort

# Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP) (Biblioteca Universitária, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, MG, Brasil)

Melo, Suzana Lopes de, 1949-

M528p Protótipo de copo para administrar líquidos a recém-nascidos: avaliação por profissionais de saúde/Suzana Lopes de Melo. -- 2012.

102f; il.: 19 tab., 2 fig.

Dissertação (Mestrado em Atenção à Saúde) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2012.

Orientadora: Profa. Dra. Virgínia Resende Silva Weffort.

1. Aleitamento materno. 2. Aleitamento materno: métodos. 3.Recémnascido. 4. Utensílios de alimentação e culinária. 5. Enfermagem em Saúde Pública. I. Weffort, Virginia Resende Silva. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 613.953

# SUZANA LOPES DE MELO

# PROTÓTIPO DE COPO PARA ADMINISTRAR LÍQUIDOS A RECÉM-NASCIDOS: AVALIAÇÃO PELOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> em Atenção à Saúde da Universidade Federal do Triângulo Mineiro como requisito parcial para obtenção de título de Mestre em Atenção à Saúde. Área de concentração: Saúde e Enfermagem.
Aprovada em 27 de fevereiro de 2012.
Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Virginia Resende Silva Weffort - Orientadora Universidade Federal do Triângulo Mineiro
Prof <sup>a</sup> . Dr <sup>a</sup> . Cristiane Faccio Gomes Centro Universitário de Maringá (PR)

Dedico este trabalho bem como o título de mestre que busco alcançar aos meus pais Francisco *in memóriam* e Maria Castro, a meu esposo, Martimiano, irmãos e filhos: Helder, Aldo, Alan, Maria Gabriela, Giovanna Maria e noras Joyce, Fabiana e Vanessa, como expressão de gratidão, compreensão, carinho, e doação dedicados a mim.

"Se você pensa que pode, ou sonha que pode, comece. Uma jornada de mil milhas inicia-se com o primeiro passo. A diferença entre o possível e o impossível está na determinação de cada um. Sabem o que é impossível? É aquilo que ninguém fez até que alguém o faça."

GOETHE

# **AGRADECIMENTOS**

# A Deus

Pelas bênçãos, força, persistência e coragem

À Diretoria de Enfermagem/HC/UFTM ( Diretor, supervisoras e enfermeiras)

pela colaboração na coleta de dados

# Às funcionárias da Maternidade-HC/UFTM participantes da pesquisa

meu eterno agradecimento pela carinhosa participação e pelo meu aprendizado de amor, doação e dedicação ao próximo

# Às mães dos RNs

Pelo carinho e pela gentileza de permitir a participação de seus RNs na coleta de dados

# Ao meu esposo

Pela boa vontade incondicional de me ajudar e de proporcionar a realização de mais um sonho

# Aos meus filhos

Por acreditarem no meu projeto e por me incentivarem

# À ajudante da família

Alcinéia Damázio Serafim Cuidadora da casa e das crianças

# Aos meus mestres

Muito obrigada pela paciência, pela ajuda, pela compreensão, pelo incentivo e por terem acreditado em meu projeto

# À minha orientadora e às componentes da banca

Virginía Resende Silva Weffort

Ana Lúcia Assis Simões

Cristiane Faccio Gomes

Pela caminhada aprazível na construção do saber e pelo voto de confiança

# Aos bibliotecários e aos funcionários da Biblioteca da UFTM

Pela boa vontade e agilidade em pesquisar artigos e revisar a bibliografia

# Aos eternos amigos

Prof. Dr. Luciano Borges Santiago

Ana Paula Azevedo

Por me motivarem a levar meu projeto em frente

# Aos funcionários da Pós-Graduação

Pela atenção, dedicação e paciência

# Aos meus colegas mestrandos

Pelo convívio e pela aprendizagem, em especial:

Ana Carolina Assis Simões, Andrea Bernardes, Fabiana Brito,

Fernanda Marçal e Humberto Aparecido Faria,

pelas orientações e pela ajuda para a concretização deste trabalho

# A todos vocês meu eterno agradecimento!

Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina" (Cora Coralina)

# **RESUMO**

MELO, S. L. **Protótipo de copo para administrar líquidos a recém-nascidos**: avaliação por profissionais de saúde. 2012. 96f. Dissertação (Mestrado em Atenção à Saúde) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2012.

Esta pesquisa teve como objetivo geral avaliar a opinião dos profissionais de saúde sobre um protótipo de copo criado especificamente para administrar líquidos a recém-nascidos e como objetivos específicos: descrever o perfil sóciodemográfico e profissional daqueles que administram líquidos aos recém-nascidos com copo; identificar aspectos positivos e negativos apontados pelos profissionais de saúde quanto ao protótipo de copo para administrar líquidos a recém-nascidos: verificar a opinião dos profissionais de saúde quanto a dimensões, modelo, material e funcionalidade de um protótipo de copo para administrar líquidos a recém-nascidos; analisar a relação entre a opinião das características do copinho e a categoria profissional; calcular o escore geral de opinião, comparar sua média entre categorias profissionais e analisar sua correlação com o tempo de formação e o tempo de administração de aleitamento em copo. É um estudo de natureza quaseexperimental, quali-quantitativo, realizado com 75 profissionais da Maternidade/HC-UFTM, que administram leite aos recém-nascidos por copo. A idade dos participantes variou entre 20 a 65 anos, sexo feminino, enfermeiras, técnicas e auxiliares de enfermagem, médicas, fonoaudiólogas, fisioterapeuta e psicóloga. O protótipo de copo, objeto deste estudo, foi confeccionado em vidro transparente, com borda lisa, abaulada e virada para fora, medindo 54 mm de altura, 54 mm de diâmetro da borda, 38 mm de diâmetro do fundo (externo) e 46 mL de capacidade útil. Foram administrados 10 mL de líquido e preenchido um questionário não identificado com duas questões abertas e doze fechadas. As questões abertas foram submetidas à técnica de análise de conteúdo, com 395 unidades de registro, agrupadas em três categorias: aspectos positivos do protótipo do copo, com 95,70% das unidades de registro; aspectos negativos, com 2,78% e sugestões para melhoria do copo, com 1,52%. Nos aspectos positivos, as unidades de registro foram agrupadas em quinze características, em ordem decrescente: segurança, prazer e facilidade por parte do cuidador; borda virada para fora, lisa e arredondada; transparência do copo; resistência do copo; proteção contra ferimentos e desconforto por parte do RN; redução do escape de leite; estimulação da fisiologia da sucção e deglutição; conforto e segurança ao recém-nascido; praticidade; possibilidades de postura oral adequada do RN; favorecimento da amamentação; dimensões do copo: esterilização/higienização; fluência e rapidez na ingestão do leite. A análise quantitativa revelou que as características de aceitação mais destacadas do copo foram: segurança para o profissional executar a técnica, borda lisa e abaulada e facilitação do RN protrair a língua para buscar o leite no copo, com 98,7% de aprovação; a borda virada para fora e o encaixe do protótipo do copo nas comissuras labiais com 97,4%; quanto à possibilidade do lábio inferior everter para fora, 96,0%; e diâmetro da borda do copo e largura, 93,3% de respostas favoráveis. Conclui-se que o protótipo do copo estudado é um modelo que atende às profissionais participantes desta pesquisa. O copo proporciona facilidade, prazer, confiança e segurança para o cuidador e poderá contribuir para mais adeptos ao método de administrar leite com copo e, assim, ajudar a manter a amamentação.

**Palavras-Chave**: copo, recém-nascido, amamentação, alimentação, métodos de alimentação, utensílios de alimentação e culinária.

# **ABSTRACT**

MELO, S. L. **Prototype of cup to give liquids to infant newborns**: an assessment by the health staff. 2012. 96l. Dissertation (Masters in Health Care) – Federal University of Triangulo Mineiro, Uberaba (MG), 2012.

This study aimed to assess the general opinion of health professionals on a prototype glass created specifically to administer fluids to newborns and specific objectives describe the socio-demographic and professional of those who administer fluids to newborns with glass, to identify positive and negative aspects pointed out by health professionals as the prototype of glass to give fluids to newborns, check the opinion of health professionals about the size, model, material and functionality of a prototype of cup of glass to give fluids to newborns; analyze the relationship between the opinion of the characteristics of the cup and position; calculate the overall score of opinion, to compare the mean between occupational categories and analyze its correlation with the time of training and administration time of feeding in glass. It is a study of quasi-experimental, qualitative and quantitative, carried out with 75 professionals Maternity / HC-UFTM, which have as one of its activities, and prescribed when indicated, administer milk to newborns by the glass, routinely is used opaque plastic disposable cup 50mL. Participants' age ranged from 20 to 65 years, all female, nurses, technicians and nursing assistants, doctors, speech therapists, physiotherapist and psychologist. The prototype of cup of glass, created specifically for this function, the object of this study was the second scientific recommendations made in glass, with smooth edge, cambered and turned out, measuring 54mm in height, 54mm rim diameter, 38mm diameter of the bottom (external) and 46mL of useful capacity. Professionals administered 10 mL and completed a questionnaire with two unidentified open questions and twelve. The open questions were submitted to the technique of content analysis, with 395 log units, grouped into three categories: positive aspects of the prototype of the cup, with 95.70% of the registration units; negative aspects, and suggestions to 2.78% to improve the cup with 1.52%. In the positive aspects of the recording units were grouped into 15 features, in descending order: safety, pleasure and ease for the caregiver; characteristics of the glass, edge facing outward, smooth and rounded. transparent glass, resistance of the glass; protection injury and discomfort by the RN; reduction of exhaust milk; stimulation of the physiology of sucking and swallowing, comfort and safety to the infant; practicality; possibilities of proper oral posture RN favor of breastfeeding, cup size, sterilization / hygiene; fluency and speed in the intake of milk. Quantitative analysis revealed that the most prominent features of acceptance of the cup were security for the professional performing the technique, smooth edge and bulging RN and facilitating the language to get the milk in the cup, with 98.7% approval, the edge facing out and fit the prototype of the glass in the corners of the mouth, with 97.4% and the ability to evert the lower lip was 96.0% and diameter of the rim of the cup and width 93.3% of favorable responses. It is concluded that the prototype of the glass studied is a model that meets the professional edge. The technique becomes easy, pleasant, reliable and safe for the caregiver, may contribute more fans by the method of administering milk glass and thus help maintain breastfeeding.

**Keywords:** cup feeding, infant, newborn, breastfeeding, food, feeding methods, cooking and eating utensils.

# **RESUMEN**

MELO.S.L. Forma del vaso para administrar líquidos a recién nacidos: evaluación por profesionales de la salud . 2012. 96f. Disertación (Maestría en atención a la Salud) Universidad Federal del Triângulo Mineiro, Uberaba (MG), 2012.

tuvo como objetivo general evaluar la opinión de los Esta investigación profesionales de salud sobre la forma del vaso creado específicamente para administrar líquidos a recién nacidos y con objetivos específicos: describir el perfil socio demográfico y profesional de aquellos que administran líquidos a los recién nacidos con vaso; identificar aspectos positivos y negativos apuntados por los profesionales de salud acerca de la forma del vaso para administrar líquidos a recién nacidos; verificar la opinión de los profesionales de salud acerca de las dimensiones, modelo, material y funciones de la forma del vaso para administrar líquidos a recién nacidos; analizar las relaciones entre la opinión de las características del vasito y categoría profesional; calcular el escore general de opinión, comparar su media entre categorías profesionales y analizar sus correlaciones con el tiempo de formación el tiempo de administración de lactancia en vaso. Es un estudio de naturaleza casi experimental, cualitativo y cuantitativo, realizado con 75 profesionales de la maternidad / HC-UFTM, que administran leche a los recién nacidos con vaso. La edad de los participantes varió dentro de los 20 a 65 anos, del sexo femenino, enfermeras, técnicas y auxiliares de enfermería, médicas, fonoaudiólogas, fisioterapeuta y psicóloga. La forma del vaso, objeto de este estudio, fue confeccionado en vidrio transparente, con borde liso, ovalado y volteado para afuera, midiendo 54 mm de altura, 54 mm de diámetro del borde, 38 fondo (externo) y 46ml mm de diámetro del de capacidad útil. Fueron administrados 10ml de líquido y rellenaron un cuestionario no identificado con dos preguntas abiertas y doce cerradas y los colocaron en una urna que fue abierta al final de la investigación. Las preguntas abiertas fueron sometidas a la técnica de análisis del contenido ,con 395 unidades de registro, agrupados en tres categorías: aspectos positivos de la forma del vaso, con 95,70% de las unidades de registro; aspectos negativos, con 2,78% y sugestiones para mejorar el vaso, con 1,52 %. En los aspectos positivos las unidades de registro fueron Agrupados en 15 características, en orden decreciente: seguridad, placer y facilidad por parte del cuidador; borde volteada hacia afuera, lisa y redondeada; transparencia del vaso; resistencia del vaso; protección contra heridas e incomodidad por parte del RN; reducción del escape de la leche; estimulación de la fisiología de la succión y deglución, conforto y seguridad del recién nacido, practicidad, posibilidades de postura oral adecuada del RN; favoreciendo así la lactancia; dimensiones del vaso, esterilización / higienización; rapidez para la ingesta de la leche. El análisis cuantitativo mostró que las características de aceptación más realzadas del vaso fueron: seguras para el profesional practicar la técnica, borde liso y ovalado y facilidad del RN protráctil la lengua para buscar la leche en el vaso, con 98.7 %de aprobación; el borde volteado hacia afuera y el encaje del formato del vaso en las comisuras labiales, con 97,4% acerca a la posibilidad del labio inferior se invierte hacia afuera, 96,0%, y diámetro del borde del vaso y el ancho 93,3 % de respuestas favorables. Se verifica que la forma del vaso estudiado es un modelo que atiende a las profesionales participantes de esta investigación. El vaso proporciona facilidad,

placer, confianza y seguridad para el cuidador y podrá contribuir por más adeptos al método de administrar leche con vaso y, así, ayudar a mantener el amamantamiento.

**Palabras Claves:** vaso; recién nacido; amamantar; alimentación; métodos de alimentación; utensilios de alimentación y culinaria

# LISTA DE TABELAS E FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Protótipo do copo em estudo para administrar leite para RNs. Uberaba (MG), 2012.	30
Quadro 1. Características do protótipo de copo para administrar líquidos a RN apontadas pelas participantes como aspectos positivos. Uberaba (MG), 2012.	s 37
<b>Tabela 1.</b> Distribuição dos participantes por idade no momento da entrevista. Uberaba (MG), 2012.	34
<b>Tabela 2.</b> Caracterização profissional das participantes. Uberaba (MG), 2011.	35
<b>Tabela 3.</b> Opinião das profissionais quanto à diferença entre o protótipo do copo e outro modelo de copo para administração de líquidos a recém-nascidos. Uberaba (MG), 2012.	63
<b>Tabela 4.</b> Opinião das profissionais quanto à funcionalidade do protótipo de copo avaliado. Uberaba (MG), 2012.	64
<b>Tabela 5.</b> Frequência de respostas para o item 'material do copo' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.	a 66
<b>Tabela 6.</b> Frequência de respostas para o item 'quanto a ser transparente' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.	67
<b>Tabela 7.</b> Frequência de respostas para o item 'possibilidade de higienização e esterilização' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.	68
<b>Tabela 8.</b> Frequência de respostas para o item 'altura do copinho' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.	69
<b>Tabela 9.</b> Frequência de respostas para o item 'largura do copinho' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.	70
<b>Tabela 10.</b> Frequência de respostas para o item 'borda lisa e abaulada' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.	70
<b>Tabela 11.</b> Frequência de respostas para o item 'diâmetro da boca do copinho' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.	72
<b>Tabela 12.</b> Frequência de respostas para o item 'borda virada para fora' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.	72
<b>Tabela 13.</b> Frequência de respostas para o item 'encaixe do copinho nos cantinhos da boca' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.	73
Tabela 14. Frequência de respostas para o item 'possibilidade do lábio inferior	

		virar para fora' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.	74
Tabela '		Frequência de respostas para o item 'possibilidade da ponta da língua se estender em direção ao leite' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.	74
Tabela '		Frequência de respostas para o item 'segurança que o copinho proporciona ao profissional' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.	75
Tabela '		Comparação dos escores de percepção de funcionalidade do copinho entre categorias profissionais. Uberaba (MG), 2012.	76
Tabela '	18.	Correlação entre o escore geral de opinião e o tempo de formação profissional. Uberaba (MG), 2012.	77
Tabela 1	19.	Correlação entre o escore geral de opinião e o tempo de experiência em administrar líquidos por copinhos de outros modelos. Uberaba (MG), 2012.	77

# LISTA DE ABREVIATURAS

OMS Organização Mundial de Saúde

UNICEF United Nations Children's Fund

MS Ministério da Saúde

SBP Sociedade Brasileira de Pediatria

WHO World Health Organization

P. Profissionais participantes do estudo

RN Recém-nascido

RNs Recém-nascidos

UTI Unidade de Terapia Intensiva

CEP Comitê de Ética e Pesquisa

IHAC Iniciativa Hospital Amigo da Criança

INPI Instituto Nacional de Patentes e Inventos

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SPSS Statistical Package for the Social Science

HC-UFTM Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

IBLCE International Board of Lactation Consultant Examiners

HMBANA Human Milk Banking Association of North America

IASP Associação Internacional para o Estudo da Dor

CEPAE Centro de Pesquisa e Atendimento Odontológico para Crianças

**Especiais** 

UNICAMP Universidade Estadual de Campinas

# SUMÁRIO

1 INT	TRODUÇÃO1	19
2 JU	STIFICATIVA2	24
3.1 Ob	BJETIVOS	26
4.1 Tip 4.2 Loc 4.3 Par 4.3.1 Crit 4.4 Co 4.4.1 Ins 4.4.2 Pro 4.4.3 Pro 4.5 As 4.6 An 4.6.1 Abo	TODOS Do de estudo Cal do estu	27 27 27 28 28 80 80 82 832 832
5.1 Car 5.2 Ab 5.2.1 Op pa 5.2.2 Asp 5.2.3 Asp 5.2.4 Su	PRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS  Iracterização sóciodemográfica dos participantes  Pordagem qualitativa  Iracinião dos profissionais de saúde sobre o protótipo de copo ara administrar líquido a RN  Iracinião pectos positivos do protótipo do copo  Iracinião dos profissionais de saúde sobre o protótipo de copo  Iracinião dos profissionais de saúde sobre o protótipo de copo  Iracinião dos profissionais de saúde sobre o protótipo de copo  Iracinião dos profissionais de saúde sobre o protótipo de copo  Iracinião dos profissionais de saúde sobre o protótipo de copo  Iracinião dos profissionais de saúde sobre o protótipo de copo  Iracinião dos profissionais de saúde sobre o protótipo de copo  Iracinião dos profissionais de saúde sobre o protótipo de copo  Iracinião dos profissionais de saúde sobre o protótipo de copo  Iracinião dos profissionais de saúde sobre o protótipo de copo  Iracinião dos profissionais de saúde sobre o protótipo de copo  Iracinião dos profissionais de saúde sobre o protótipo de copo  Iracinião dos profissionais de saúde sobre o protótipo de copo  Iracinião dos protótipo do copo do co	34 35 35 36 59 61
6 CONS	SIDERAÇÕES FINAIS7	79
	RÊNCIAS	31 39
Apêndic	ce A – Instrumento de coleta de dados	90
ANEXOS	S	93
	- Termo de consentimento livre e esclarecido para a mãe	
Anexo 3	profissionais	
	L - Resolução DC/ANVISA n. 41 de 16/09/2011 1/	

# 1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS), o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), o Ministério da Saúde (MS) e a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) recomendam a amamentação exclusiva por seis meses e complementada até os dois anos ou mais (GIUGLIANI; VICTORA, 2000; GIUGLIANI, 2010) e nos casos em que o aleitamento materno for interrompido temporariamente, não utilizar chuca ou mamadeira e ministrar o leite pelo copo (LANG; LAWRENCE; ORME, 1994; LIMA; MELO, 2008; BRASIL, 2009).

O uso de mamadeira não deve ser recomendado para lactentes, pois pode alterar o padrão de sucção, diminuir o tempo de aleitamento materno e ocasionar desenvolvimento de hábitos orais deletérios (VINHA; CARVALHO; BRANDÃO, 2008).

A amamentação pode evitar as mortes infantis em até 13% devido aos inúmeros fatores de proteção do leite humano, que protegem as crianças contra as infecções. A proteção do leite materno contra mortes infantis é maior quanto menor é a criança, e a mortalidade por doenças infecciosas é seis vezes maior em crianças menores. Além do mais, crianças de mães com baixa escolaridade e não amamentadas têm a probabilidade 3,5 vezes maior de morrer (BRASIL, 2009).

Para a criança, o ato de mamar envolve fatores neurológicos, psicológicos, musculares, entre outros, e promove crescimento das estruturas faciais de forma adequada (VINHA; CARVALHO; BRANDÃO, 2008). Apresentam-se vantagens nutricionais e imunológicas (diminuição do risco de infecções, de diarreia, de infecção respiratória); diminui-se o risco de desenvolver doenças crônicas não transmissíveis na idade adulta, como *diabetes mellitus*, osteoporose, hipertensão arterial, obesidade, hipercolesterolemia; reduz-se o aparecimento de processos alérgicos; aumenta o vínculo mãe-filho, além das vantagens de melhor desenvolvimento neuropsicomotor (WEFFORT; LAMOUNIER, 2009) e da cavidade oral.

A sucção estimula o crescimento dos maxilares e corrige o retrognatismo da mandíbula, existente ao nascimento (FALTIN JUNIOR, 1983; PLANAS, 1997). Além disso, a amamentação é o melhor treinamento para respiração adequada pelo nariz e fechamento bucal simultâneo, prevenindo a "síndrome do respirador bucal" (RAKOSI et al.,1999; CARVALHO, 2010) contribuindo para melhor qualidade de

vida. Acrescenta-se que a amamentação traz economia e harmonia à família (TERUYA; COUTINHO, 2001).

A amamentação é o método de alimentação mais adequado para lactentes, além de proporcionar vantagens para as mães, como a satisfação de amamentar e o aumento do vínculo mãe-filho, ajuda na involução uterina e na prevenção de hemorragia, diminui as anemias, reduz a chance de nova gravidez, se estiver em aleitamento materno exclusivo, prevenindo a hipertensão arterial, o *diabetes mellitus*, o câncer de mama e de ovário (TERUYA; COUTINHO, 2001). Além disso, a mãe que amamenta perde peso mais rápido e tem maior período de amenorreia enquanto a amamentação é exclusiva (GIUGLIANI, 2007).

Na pega de lactentes durante a amamentação, nota-se que, para que haja o vedamento bucal adequado na mama, é necessário que o lábio inferior se posicione virado para fora e a língua se coloque à frente, sobre a gengiva (PHILLIPS, 1992; BRASIL, 2009). Com o objetivo de manter a amamentação em situações de separação de mãe e filho, ou por necessidade de suspensão temporária da amamentação, o leite ou líquido deve ser oferecido pelo copinho, pois dessa forma não interferirá no retorno do recém-nascido ao peito (PHILLIPS, 1992; KUEHL, 1997; GOMES; THOMSON; CARDOSO, 2006).

Estudos demonstraram impacto no aleitamento exclusivo na alta hospitalar (ROCHA, 2002; AQUINO; OSORIO, 2008), sendo que os recém-nascidos que utilizaram copinhos apresentaram melhores resultados em relação à estabilidade fisiológica (frequência cardíaca e saturação de oxigênio), com a vantagem de o copinho não provocar a "confusão de bicos" (GUPTA et al., 1999; CARVALHO; TAMEZ, 2010; LIMA; MELO, 2008).

O método de alimentação com copo é facilmente aceito por recém-nascidos prematuros e/ou de baixo peso e reduz o período de permanência da sonda gástrica (TAMEZ, 2010; PEDRAS; PINTO; MEZZACAPPA, 2008). É um método alternativo não invasivo (GUPTA et al., 1999; LIMA; MELO, 2008) que permite a estimulação sensorial (MENINO, 2010).

O lactente mantém a saturação de oxigênio, quando comparado com o lactente alimentado por mamadeira, o que justifica o uso do copinho na manutenção da amamentação (GUPTA et al., 1999; COLLINS et al., 2004), uma vez que no

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Conforme MENINO et al. (2010), confusão de bicos é uma forma errônea provocada pelo uso de bicos artificiais de o lactente posicionar a língua durante a amamentação e ordenhar o leite dos ductos.

copinho a criança tem autonomia e regula sua própria ingesta (WHO, 1998; LIMA; MELO, 2008). Além disso, é um método seguro, simples e barato que proporciona uma experiência oral positiva e ajuda na maturação da fala (LANG et al., 1994; GUTIERREZ et al., 2006).

Pode-se utilizar a técnica do copo para contemplar alguns dos "Dez passos para o sucesso do aleitamento", do Projeto Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) (Declaração Conjunta da WHO/UNICEF de 1989), como no quinto e nono passo (5° - "Mostrar às mães como amamentar e como manter a lactação, mesmo se vierem a ser separadas de seus filhos" e no 9° passo, "Não dar bicos artificiais ou chupetas a crianças amamentadas ao peito"). No caso da separação de mãe e lactente, uma das maneiras de alimentá-lo sem usar mamadeira é pela utilização de copo (BRASIL, 2010).

Ao contrário do que muitos pensam, apesar das múltiplas vantagens, a amamentação nos dias de hoje tem deixado de ser um costume cultural, que precisa ser reaprendido pela mãe (MELO; MURTA, 2009), e o sucesso do uso do copinho exige ensino aos pais de como segurar o recém-nascido em estado de alerta e realizar a técnica adequada (COUTO; NEMR, 2005; GUTIERREZ et al., 2006; LIMA; MELO, 2008; SANCHES, 2010).

A resistência em alimentar o recém-nascido com o copo é motivada por medo de engasgo ou perda do líquido, situações que podem ocorrer caso se despeje o leite na boca do recém-nascido devido à falta de conhecimento da técnica (KUEHL, 1997).

Por outro lado, em alguns estudos também é questionado se a administração de leite por copo promove a amamentação (BÜHLER; LIMOGI, 2004). Em trabalho realizado por Anndrea, Karen e Mark, (2011) foi relatado que alimentar por copo não é um método superior à alimentação por mamadeira, pois se constatou que RNs alimentados por copo permaneceram internados por maior período e, ainda, que a amamentação não se manteve após a alta hospitalar.

Já Medeiros e Bernardi (2011) realizaram estudo com 48 RNs prematuros e concluíram que não há diferença para a manutenção da amamentação uma semana após a alta, em RNs que foram alimentados com copo ou com mamadeira, na ausência da mãe durante a internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Contudo, nesses estudos com relatos contrários à utilização do copo e o impacto na amamentação, ressaltam-se considerações na metodologia causando

viés na interpretação dos resultados e atenção aos fatores que podem interferir na manutenção da amamentação após a alta, como descrição das dimensões e formato do copo usado e a descrição da técnica, o apoio à mãe, a vontade da mãe, doenças da mãe e do recém-nascido e do contexto sóciocultural da mãe (SANCHES, 2010).

Também não foram encontradas citações sobre preparo da mãe para a alta, avaliação da mamada com 48h após a alta com intervenção de complementação pelo copo ou relactação e acompanhamento duas vezes por semana do trinômio mãe-filho-família, em busca de fortalecer a mãe para que ela resista às pressões de profissionais, familiares e amigas para iniciar com a mamadeira (MELO; MURTA, 2009).

Vários autores concordam que o uso do copo pode ser oportuno para o recém-nascido prematuro desenvolver o aprendizado de mamar na mama da mãe (KUEHL, 1997; GUPTA et al., 1999; GUTIERREZ et al., 2006). O recém-nascido protrai a ponta da língua e inicia o ato de lamber/bebericar (DOWLING et al., 2002; LIMA; MELO, 2008), lambidas/sucção (GUTIERREZ et al., 2006) ou lambidas/tragadas (LANG; LAWRENCE; ORME,1994; COLLINS, 2004), procedimentos fundamentais para o sucesso da amamentação (GUPTA et al., 1999; COLLINS, 2004).

Estudo realizado com trinta mães de prematuros que alimentaram seus bebês com copinho não tiveram a ocorrência de engasgo ou episódio de tosse (LIMA; MELO, 2008) e outros estudos afirmam que oferecer leite por copo é mais seguro que com mamadeira (LANG; LAWRENCE; ORME, 1994; KUEHL, 1997; LIMA; MELO, 2008).

Para a execução da técnica, orientam-se profissionais e mães a posicionarem o bebê sentado ou semissentado no colo, posicionar o copo no seu lábio inferior (COUTO; NEMR, 2005). O copo deve ser inclinado com cuidado (KUEHL, 1997), atentando-se para nunca jogar o leite na boca da criança, bem como conversar com ela como se faz durante a amamentação (KUEHL, 1997; GUTIERREZ et al., 2006).

Os movimentos que a criança faz com a ponta da língua e com as laterais levantadas (GUTIERREZ et al., 2006) para buscar o leite dentro do copo lhe ensinam a ordenhar o leite dos ductos (KUEHL, 1997; GUTIERREZ et al., 2006) assim como, receber o leite pelo copinho estimula a produção das lipases linguais que são vitais para a quebra dos triglicérides (LANG; LAWRENCE; ORME, 1994; LIMA; MELO, 2008).

O método do copinho diminui a perda de energia (LANG; LAWRENCE; ORME, 1994; KUEHL, 1997), o estresse e a aspiração pulmonar (ROCHA et. al., 2002); ele é sugerido também para dar medicações a crianças amamentadas (HOWARD, 1999).

Entretanto, há relato de perda de 38,5% do volume do leite do copinho, o que pode acontecer por desconhecimento da técnica pelos profissionais (DOWLING, 2002). Isso pode ocasionar engasgo e aspiração devido à criança não ter capacidade de deglutir o leite que é despejado na sua boca (GUPTA et al., 1999; COUTO; NEMR, 2005).

Métodos artificiais de alimentação infantil, tais como cuias, chifres, xícaras com abas, bicos tipo bule e mamadeiras existem desde épocas pré-históricas. Embora muitos desses recipientes tenham desaparecido, as mamadeiras e bicos dominaram de tal forma o pensamento ocidental nos últimos anos que o uso de outros métodos tem sido pouco considerado (LANG; LAWRENCE; ORME, 1994; CASTILHO; BARROS FILHO; COCETTI, 2010).

Pesquisa realizada com fonoaudiólogos, que trabalhavam em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) neonatais de dezoito Hospitais Amigos da Criança dos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro, através de questionário encaminhado por correio, identificou que em treze dessas instituições os profissionais utilizavam o copo para administrar leite aos bebês e foram citados nove diferentes modelos. As autoras relataram que o modelo mais eficiente é o copinho de dar remédio (sem especificação de tamanho ou modelo) e que o segundo mais votado foi o descartável (para cafezinho), conclui-se que nessa pesquisa não houve consenso do modelo de copo (COUTO; NEMR, 2005).

Diante do exposto, o presente estudo apresenta um protótipo de copo com diâmetro, modelo da borda, material, altura e largura para oferecer líquidos e questiona-se aos profissionais de saúde que alimentam recém-nascidos por meio de copinho se ele atende as necessidades de oferta de líquido.

# **2 JUSTIFICATIVA**

Este trabalho justifica-se pela inexistência na literatura de modelos de copos específicos para alimentar recém-nascido (RN), com citação de diâmetro e modelo da borda, material, altura, largura e funcionalidade.

A maioria dos trabalhos científicos indica vantagens do "método de alimentar RNs com copo" sem mencionar modelo e material do copo utilizado. Livros sobre amamentação pesquisados mostram fotos de modelos variados de copinhos e xícaras. Entretanto, um trabalho mencionou que o método de alimentar bebês com copo não é recomendado (ANNDREA; KAREN; MARK, 2011), havendo controvérsias por se tratar de estudos escassos (BÜLLER; LIMONGI, 2004).

Após testar vários modelos de copos e xícaras na prática de administrar leite a RN prematuro e a termo, e a experiência de ensinar este procedimento às mães, pais, avós, profissionais e outros, observou-se que o copo (protótipo apresentado neste estudo) de material vidro permite desinfecção por fervura ou esterilização, além de que sua transparência, borda abaulada, lisa e virada para fora podem proporcionar melhor encaixe na boca do RN, ajudar o lábio inferior inverter e protrair a língua ao buscar o líquido com sua ponta – semelhante à amamentação eficiente.

Ter um copo específico para administrar líquidos ao recém-nascido é importante para que os cuidadores não usem qualquer artefato como copos criados especificamente para dosar bebidas alcoólicas de adultos, copos descartáveis de 50 mL, copos para administração de medicamentos pediátricos, vasilhas para coletar fezes, urinas, escarro e outros para exame, tampas de mamadeiras, embalagem de produtos (chocolate, requeijão e filme fotográfico), o que encerraria o costume que vem desde a época pré-histórica, cujos objetos eram adaptados para o fim desejado, quando se utilizavam chifres, cuias, bicos tipo bules e xícaras com abas para alimentar recém-nascidos (LANG et al.,1994).

Assim, evidenciou-se a necessidade de padronizar um copo específico para alimentar o recém-nascido com o objetivo de abolir o uso de diversos modelos criados para outras utilidades, o que pode causar muitas vezes "confusão de bicos", dificuldades na técnica, descrença e resistência em administrar leite com copo por parte dos profissionais, mães e familiares.

Diante disso, foi proposto desenvolver uma pesquisa na Maternidade do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), para

avaliar a opinião dos profissionais de saúde quanto ao modelo e à funcionalidade do protótipo do copo, desenvolvido especificamente para administrar leite ou outros líquidos às crianças. Ressalta-se que o mesmo está em processo de registro de patente, protocolado junto ao Instituto Nacional de Patentes e Inventos (INPI), em 29-04-2009.

# **3 OBJETIVOS**

# 3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a opinião dos profissionais de saúde sobre um protótipo de copo para administrar líquidos a recém-nascidos.

# 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever o perfil sóciodemográfico e profissional daqueles que administram líquidos aos recém-nascidos com copo;
- Identificar aspectos positivos e negativos apontados pelos profissionais de saúde quanto ao protótipo de copo para administrar líquidos a recém-nascidos.
- Verificar a opinião dos profissionais de saúde quanto a dimensões, modelo, material e funcionalidade de um protótipo de copo para administrar líquidos a recém-nascidos.
- Analisar a relação entre a opinião sobre as características do copo e categoria profissional.
- Calcular o escore geral de opinião, comparar sua média entre categorias profissionais e analisar sua correlação com o tempo de formação e tempo de administração de líquidos por copo.

# 4 MÉTODOS

# 4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo de natureza quase-experimental que apresenta uma abordagem quali-quantitativa.

# 4.2 Local do estudo

O estudo foi desenvolvido na Maternidade do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), no município de Uberaba - MG.

Essa Maternidade foi escolhida como campo de estudo por contar com maior número de RNs a termo e saudáveis, trabalhar com o sistema de alojamento conjunto há 28 anos, não permitir o uso de mamadeira e chupeta e contemplar o quinto e nono passos da Iniciativa Hospital Amigo da Criança. Por ser rotina a amamentação exclusiva em livre demanda e, quando há indicação e prescrição pediátrica de leite ou outros líquidos, os profissionais os administram aos RNs por meio de copo desenvolvido para o uso de adultos. O copo adotado pela Instituição é de plástico opaco, descartável e flexível de 50 mL.

# 4.3 Participantes

Participaram deste estudo 75 profissionais de saúde que trabalhavam na Maternidade (HC-UFTM) no período de julho e agosto de 2011, sendo que eram dezesseis enfermeiros, quarenta técnicos de enfermagem, nove auxiliares de enfermagem, dez outros profissionais de nível superior (médicos, fonoaudiólogos, fisioterapeutas e psicólogos). Ressalta-se que três profissionais lotados na unidade não participaram por estarem em licença natalidade na época da coleta de dados.

# 4.3.1 Critérios de inclusão e exclusão

Como critérios de inclusão foram convidados a participar do estudo os profissionais que trabalhavam na Maternidade do HC/UFTM e que já haviam administrado leite aos recém-nascidos, por copo, pelo menos uma vez.

Nenhum profissional foi excluído. Todos que trabalharam nos meses de julho e agosto/2011 aceitaram participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Ainda que os RNs não fossem os sujeitos da pesquisa, adotou-se como critério de inclusão para receber colostro ou leite com o protótipo de copo os RNs que tinham o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado pela mãe e testemunha, ser um RN a termo (nascido com idade gestacional igual ou maior que 37 semanas), ter peso ao nascer igual ou acima de 2500 g, terem 24 horas ou mais de vida, estar ativo, ter decorrido o tempo mínimo de 90 minutos e, no máximo, 150 minutos da mamada anterior, para não se ter o risco de rejeição por estar saciado ou em hipoglicemia por falta de alimentação.

Usou-se como critério de exclusão os RNs que apresentaram sinais e sintomas clínicos de apatia, irritação, hipotonia, hipoglicemia, malformações de cabeça ou pescoço.

# 4.4 Coleta de dados

### 4.4.1 Instrumento de coleta dos dados

Os dados foram coletados por meio de instrumento estruturado desenvolvido pelos autores, composto por duas seções: I. Dados sóciodemográficos e profissionais; II. Avaliação dos profissionais sobre o protótipo do copinho (Apêndice A).

A confecção do instrumento foi realizada através de seleção, construção e fundamentação de conteúdo e sua validação foi realizada por cinco juízes multiprofissionais de nível superior com qualificação de Doutorado e Mestrado com prática em administrar leite com copo. Os critérios de avaliação para validação dos itens foram: funcionalidade, objetividade, clareza. Foi definido nível de consenso

entre os pesquisadores para validação de conteúdo do instrumento de coleta de 75%.

Na primeira etapa (seleção, construção e fundamentação de conteúdo) as questões foram elaboradas com base nos estudos científicos sobre manejo da amamentação, pega do RN na mama, a fisiologia da sucção, estímulos dos reflexos de busca e deglutição e utilizou-se também o "Formulário para observação da mamada" estabelecido no Curso de Aconselhamento em Amamentação, referente à amamentação eficiente (WHO; UNICEF, 1997), além de ouvir sugestões de profissional, mãe, pai, cuidadores e observar RN durante a amamentação e ao ingerir leite com copo.

O instrumento para coletar os dados foi elaborado com duas perguntas abertas e doze perguntas de múltipla escolha autoaplicado após a administração do leite ao RN. Optou-se pela autoaplicação do questionário não identificado e colocado em uma urna que só foi aberta no final da pesquisa com o objetivo de manter a confidencialidade, a liberdade e a autonomia profissional ao respondê-lo.

As variáveis estudadas foram:

- I. Dados sociodemográficos e profissionais: idade (em anos), sexo (masculino, feminino), formação profissional (auxiliar de enfermagem, técnico de enfermagem, enfermeiro, outros profissionais de nível superior), tempo de formação e tempo que administra líquidos com copinho em anos (menor de um ano, 1 |-3, 4 |-7, mais de 7);
- II. Avaliação dos profissionais sobre o protótipo do copinho.

Foi realizado estudo piloto com cinco profissionais do Pronto Socorro Pediátrico (HC-UFTM), sendo uma Enfermeira e quatro Técnicas de Enfermagem, com o objetivo de verificar a clareza e a adequação do instrumento.

O profissional administrou leite a um RN para que fosse avaliada a funcionalidade do protótipo do copo quanto a formato, dimensões e material.

# 4.4.2 Protótipo do copo

Confeccionado em vidro transparente, com borda lisa, abaulada e virada para fora, mede 54 mm de altura, 54 mm de diâmetro da borda, 38 mm de diâmetro do fundo (externo) e 46 mL de capacidade útil.

Figura 1 - Protótipo do copo em estudo para administrar leite a RNs.
Uberaba (MG), 2012.



Fonte: o autor.

# 4.4.3 Procedimentos para coleta de dados

A pesquisadora solicitou autorização para coletar os dados ao diretor e supervisores de Enfermagem/HC-UFTM. Obteve apoio da chefia da Central de Materiais, que esterilizou em invólucro individual cada copo por várias vezes. Na Maternidade foi informado pelo Enfermeiro ou Técnico de Enfermagem sobre qual (is) a(s) mãe(s) produziam colostro suficiente para ordenhar 10 mL, ou qual (is) RNs estavam com prescrição de fórmula infantil.

Vale ressaltar que na referida maternidade o sistema de alojamento conjunto funciona há 28 anos e a prescrição de fórmula infantil é feita para RNs filhos de mães portadoras de retrovirose e, ainda, que, há dezessete anos o uso da mamadeira foi substituído pelo copo.

Após verificação das condições dos RNs conforme os critérios de inclusão e exclusão, as mães e seus acompanhantes foram esclarecidos quanto às vantagens de administrar leite por copo temporariamente e quando necessário, para manter a amamentação. Foi-lhes apresentado o protótipo do copo, informados os motivos da pesquisa e pedida autorização para que o RN recebesse 10 mL de seu colostro, administrados por uma profissional da maternidade com prática no procedimento.

Ressaltou-se quanto à relevância da colaboração de todos na coleta dos dados para a realização da pesquisa. Esclareceu-se que o RN seria alimentado por copo com o leite da própria mãe previamente ordenhado ou com fórmula infantil (quando estivesse prescrita), que esse procedimento seria realizado por profissionais da Instituição com experiência em administrar leite pelo copo e que ser alimentado dessa maneira não impediria o RN de mamar no peito após receber o leite pelo copo, se estivesse liberado pelo pediatra.

Receber leite pelo copo propicia o aprendizado dos bebês para mamar no peito, sendo um método alternativo, não invasivo, indicado em situações temporárias em que a criança não possa mamar na mãe, como por exemplo, em sua ausência por qualquer motivo (GOMES; OLIVEIRA, 2010).

A pesquisadora informou à mãe e ao seu acompanhante que poderiam presenciar o procedimento e teriam a oportunidade de acompanhar o seu RN alimentar com copo possibilitando que, em uma eventual necessidade, eles já conhecessem o método. Ressaltou-se que a participação do RN nesta pesquisa contribuiria para que profissionais avaliassem um protótipo de copo e, assim, contribuir para o desenvolvimento do modelo de copo para RNs. Foi esclarecido que o engasgo é uma possibilidade remota neste estudo, porque os profissionais no seu cotidiano exercem esta prática de alimentar RNs com copo.

Vale informar que nenhuma das 75 profissionais que participaram da pesquisa tiveram RN com engasgo nem mesmo tosse enquanto alimentavam os RNs com o protótipo do copo.

O protótipo do copo, o instrumento de coleta de dados e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram apresentados a cada profissional orientando-a a ler, preencher e assinar. A ordem das profissionais convidadas foi de acordo com a demanda do serviço na hora da coleta de dados.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi lido juntamente com a mãe e seu acompanhante que o assinaram e autorizaram a participação do RN na

pesquisa. Em seguida, sugeriu-se que a mãe ordenhasse manualmente 10 mL de colostro, sendo que algumas mães preferiram que a ordenha fosse realizada pela pesquisadora.

Após a coleta, mediu-se 10 mL de colostro em seringa de 10 mL para que a quantidade de cada oferta fosse precisa e solicitou-se à profissional que o administrasse ao RN. Ao terminar a administração do leite com o protótipo do copo, a profissional respondeu o questionário da coleta de dados, dobrou-o e colocou-o na urna que só foi aberta após o término da coleta de todos os dados.

Foram administrados 10 mL da dieta prescrita pelo pediatra, pelo protótipo do copo, objeto do estudo. Essa quantidade de leite foi determinada devido à capacidade gástrica de um recém-nascido de 2.500g (RN de menor peso que participou da pesquisa), após ter sido alimentado na mama ou pelo copo ao menos uma vez.

# 4.5 Aspectos éticos

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro sob parecer de número 1854/2011 (Anexo 3).

# 4.6 Análise dos dados

As informações obtidas a partir das duas perguntas abertas do instrumento foram submetidas aos procedimentos de análise qualitativa, enquanto que as respostas às questões fechadas foram analisadas estatisticamente. Os procedimentos das análises serão descritos a seguir.

# 4.6.1 Abordagem qualitativa

Os relatos obtidos a partir das questões abertas foram submetidos aos procedimentos de análise, fundamentada na análise de conteúdo proposta por Bardin (2010), em que a dedução sequencial consiste em enumerar a ocorrência de um mesmo símbolo linguístico (palavra).

Bardin (2010) dividiu a análise de conteúdo em três fases: pré-análise, codificação, o tratamento do resultado juntamente com a inferência e a interpretação.

Pré-análise é a fase da organização na qual ocorre a leitura flutuante, a formulação das hipóteses, objetivos e a elaboração de indicadores que fundamentam a interpretação final.

Na codificação os dados em bruto são agregados em unidades de registro<sup>2</sup> que no caso da análise categorial tem-se o recorte e a escolha das unidades de registro. Os requisitos para uma boa categoria são a exclusão mútua, homogeneidade, pertinência, objetividade / fidelidade e produtividade.

# 4.6.2 Abordagem quantitativa

Elaborou-se um banco de dados no aplicativo Excel em um dicionário de dados com a codificação de cada uma das variáveis medidas, bem como duas planilhas adicionais com a finalidade de implementar o processo de validação por dupla entrada (digitação) de dados. A análise propriamente dita foi realizada no aplicativo SPSS (Statistical Package for the Social Science), versão 17.0, utilizado tanto na análise exploratória quanto inferencial.

As variáveis categóricas foram analisadas em tabelas de frequência simples e de contingência. Já as variáveis quantitativas foram resumidas com indicadores de tendência central (média e amplitudes) e de variabilidade (desvio padrão).

A análise de variância a um fator (ANOVA unifatorial) foi utilizada na comparação do escore geral de percepção entre categorias profissionais, ao passo que a correlação de Spearman mediu a relação deste escore com variáveis quantitativas. Essa análise inferencial considerou um nível de significância  $\alpha$  = 0,05. No entanto, é preciso destacar que os valores de "p" deveriam ser interpretados na hipótese de que a casuística constitui uma amostra aleatória simples de uma população com características similares.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> De acordo com Bardin (2010), *unidade de registro* (UR), apesar de dimensão variável, é o menor recorte de ordem semântica que se liberta do texto, podendo ser uma palavra chave, um tema, objetos, personagens, etc.

# 5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

# 5.1 Caracterização sociodemográfica dos participantes

Todas as participantes do estudo eram do sexo feminino (100,0%). Do total de 75 participantes da pesquisa, três não informaram suas idades nos questionários de coleta de dados, portanto são apresentados na Tabela 1 os 72 participantes.

**Tabela 1.** Distribuição das participantes do estudo segundo a variável idade. Uberaba (MG), 2012.

IDADE	n	%
20 – 39 anos	39	54,2
40 - 65 anos	33	45,8
TOTAL	72	100,0

A idade das participantes variou entre 20 a 65 anos, com média de 38,32% e desvio padrão de 11,28. Das participantes, 54,2% estavam na faixa etária de 20 a 39 anos, ao passo que 45,8 estavam entre 40 e 65 anos completos.

No setor específico onde foi desenvolvido o estudo, a prática de administrar leite com o copo era exercida exclusivamente por mulheres até a conclusão da coleta dos dados.

A Tabela 2, a seguir, apresenta a distribuição das participantes da pesquisa, em relação ao tempo de formação e ao tempo que administram leite a RNs.

Tabela 2. Caracterização profissional das participantes. Uberaba (MG), 2012.

FORMAÇÃO PROFISSIONAL	n	%
Auxiliar de enfermagem	09	12,0
Técnico de enfermagem	40	53,4
Enfermeiro	16	21,3
Outros profissionais de nível superior *	10	13,3
TEMPO DE FORMAÇÃO		
Menos de um ano	02	2,6
1 a 3 anos	15	20,0
4 a 7 anos	14	18,7
Mais de 7 anos	44	58,7
TEMPO DE ADMINISTRAÇÃO DE LEITE		
Menos de um ano	11	14,7
1 a 3 anos	18	24,0
4 a 7 anos	15	20,0
Mais de 7 anos	31	41,3

<sup>\*</sup> Fonoaudiólogo, Fisioterapeuta, Médico Pediatra e Psicólogo.

Os Técnicos de Enfermagem foram a categoria profissional que mais administra leite por copo, por esta ser uma de suas atividades do dia a dia.

Esta tabela mostra também que 77,4% das têm mais de quatro anos de formadas e 66,3% mais de quatro anos que administram leite por copo.

# 5.2 Abordagem qualitativa

# 5.2.1 Opinião das profissionais de saúde sobre o protótipo de copo para administrar líquidos ao RN

Ao analisar os dados qualitativos desse estudo encontraram-se 395 (100%) unidades de registro que foram distribuídas em três categorias, assim denominadas: aspectos positivos do protótipo do copo, aspectos negativos do protótipo do copo e sugestões para melhoria do protótipo do copo.

Os aspectos positivos protótipo do copo totalizaram 378 (95,70%) das unidades de registro relacionadas à funcionalidade do protótipo do copo em estudo, sobre melhor adequação e funcionalidade para o cuidador administrar o líquido ao RN quanto à aceitação do mesmo. Nos aspectos negativos houve apenas onze (2,78%) unidades de registro, abstraídas dos relatos das profissionais quanto ao protótipo do copo em estudo não atender às necessidades das . Além dos aspectos positivos, as participantes deram sugestões em contribuição à melhoria do

protótipo do copo em estudo como a graduá-lo, confeccionar outro menor para atender aos prematuros e treinamento da equipe para a técnica.

Esse índice de 1,52% das unidades de registro de sugestões reforça a aceitação das profissionais que participaram do estudo e do envolvimento com a técnica no sentido de ter um copo específico, instrumento para alimentar também os recém-nascidos tanto a termo quanto prematuros.

# 5.2.2 Aspectos positivos do protótipo do copo

Esta categoria, que abarcou 378 (95,70%) das unidades de registro, demonstra a opinião dos profissionais sobre o protótipo do copo. Os fragmentos extraídos dos relatos das participantes evidenciam as características do copo relacionadas à sua funcionalidade, tendo em vista a facilidade, a segurança e o prazer profissional que as participantes relataram ter sentido ao administrarem o leite com o copo, refere-se à borda virada para fora, à transparência dele que permite a visualizar o posicionamento do leite, o posicionamento do lábio inferior e da língua, à resistência do copo que não quebra quando o RN o aperta com as mãos, não fere a boca do RN. Relataram sobre a redução do escape de leite, como adequado por estimular a fisiologia de sucção. Afirmam ainda que observaram conforto e segurança do RN ao ser alimentado com o copo em estudo, sobre a borda lisa e arredondada do copo, além das participantes sentirem facilidade em administrar o leite com ele. Descreveram que o copo ajuda o RN posturar melhor a língua, e que ele é um aliado da amamentação, e aprovaram suas dimensões (altura, largura e angulação da borda) e também por ser de vidro e esterilizável com mais facilidade de higienizar. A categoria dos aspectos positivos encerra com a categorização de que o RN toma mais rápido leite com o protótipo de copo.

Quadro 1 - Características do protótipo de copo para administrar líquidos a RNs apontadas pelas participantes como aspectos positivos. Uberaba (MG), 2012.

Características	Frequé	ència
	Absoluta	%
Segurança, prazer e facilidade para o cuidador	57	15,08
Refere-se à borda virada para fora	56	14,82
Transparência do copo	35	9,25
Resistência do copo	34	9,00
Não fere a boca do RN	33	8,73
Menor perda de leite	30	7,94
Estimular a fisiologia de sucção e deglutição	25	6,61
Conforto e segurança ao RN	25	6,61
Borda lisa e arredondada do copo	22	5,82
Praticidade	17	4, 50
Posturas e trabalho da língua	16	4,23
Aliado da amamentação	12	3,18
Dimensões do copo	9	2,38
Esterilizável e de fácil higienização	4	1,06
Fluência e rapidez na ingestão do leite pelo RN	3	0,79
TOTAL	378	100,00

Fonte: o autor.

Inicialmente, a característica mais abordada como um aspecto positivo do copo, com 57 (15,08%) unidades de registro, foi quanto à segurança, ao prazer e à facilidade para o cuidador ao administrar o leite com o protótipo do copo. As falas a seguir ilustram essa categoria.

- [...] Oferece confiabilidade ao profissional na oferta da dieta líquida (P. 04)
- [...] A borda diferenciada o que permite oferecer o leite ao RN com mais segurança (P. 25)
- [...] Maior facilidade na maneira de segurar (P. 43)
- [...] Torna a técnica mais prazerosa e fácil (P. 43)

Segundo os relatos das participantes na avaliação, as dimensões e a funcionalidade do copo tornaram a técnica de alimentar lactente por esse método mais fácil, além de contribuir para confiança e prazer do cuidador.

Lang, Lawrence e Orme (1994) observaram ser prazeroso, prático e seguro administrar leite pelo copo, enquanto que Clohety *et al.* (2005) confirmam que é gratificante para o profissional oferecer leite por copo para um RN.

Montanholi, Merighi e Jesus (2011) discorrem que a escassez de material específico para uma determinada técnica dificulta a qualidade das atividades de enfermagem com os RNs, principalmente de UTI neonatal.

Acredita-se que o copo descartável adotado na Instituição em que os dados foram coletados, e em muitos serviços no Brasil, pode gerar insegurança durante atividade de alimentar o recém-nascido.

Coronetti *et al.* (2006) afirmam que a falta de um utensílio específico e adequado para executar um determinado procedimento de enfermagem poderá gerar insegurança e estresse nos profissionais que trabalham com RNs e Lélis *et al.* (2010) confirmam que a insegurança do cuidador pode gerar estresse. Essa pode ser uma situação vivenciada por muitos profissionais de saúde que têm como atividade no cotidiano hospitalar administrar leite a RNs com copos inadequados.

Gomes e Oliveira (2010) descrevem sobre a troca de afetos do RN para o cuidador enquanto recebia leite por copo e vice-versa, através do olho no olho. O sentimento de segurança e de prazer relatado pelas participantes é positivo na medida em que relaciona-se ao RN. Segundo Klaus e Klaus (2000), o RN é vulnerável e tem facilidade em captar os sentimentos do cuidador. De acordo com Winnicott (2002), o RN necessita que o cuidador além de administrar o leite também o ame durante a sua oferta, demonstre atenção às suas necessidades e o segure de maneira confortável; só assim ele interioriza o prazer de ter sido bem cuidado.

Klaus e Klaus (2000) propõem ao cuidador dar ao RN, durante a alimentação pelo copo, toda atenção que a criança quer sentir: o toque, o cheiro, o calor e o olhar e ser segurado no colo. Além disso, esses prazeres vivenciados pelo RN poderão propiciar ao cuidador os sentimentos de alegria e interesse em administrar leite por copo.

Um segundo aspecto positivo do protótipo, com 56 (14,82 %) unidades de registro, refere-se à borda virada para fora, como demonstra a seguir.

- [...] A borda virada para fora possibilita que o lábio inferior vire também para fora (P. 27)
- [...] borda virada para fora melhora o encaixe dos cantinhos da boca (P. 20)
- [...] A borda virada para fora possibilita que o copo fica na posição correta na boca do RN (P. 22)
- [...] Melhor "vedação" do copo à boca do RN (P. 36)
- [...] Este modelo se molda a boca do bebê (P.19)

Galego e Gomes (2011), ao compararem o encaixe do copo à boca do RN, de um copo descartável de 50mL com o protótipo de copo desse estudo, em quarenta administrações de leite, usando a mesma técnica de alimentação e a mesma quantidade de leite em vinte RNs (cada um recebia leite com os dois modelos de copo), concluíram que o copo descartável apresentou encaixe nas comissuras labiais em 60% dos RNs e o protótipo do copo em 95%. Essas autoras afirmam que a borda virada para fora do protótipo do copo, além de encaixar melhor nas comissuras labiais, deixa o lábio superior livre.

Melo (2010) refere que o sucesso da "técnica do copinho" depende do copo encaixar nas comissuras labiais, apoiar no lábio inferior, que deverá permanecer virado para fora, e estimula a língua protrair para buscar o leite no copo. Além disso, Fredeen e City (1948) discorrem em seu estudo que o toque do copo no lábio inferior estimula os reflexos de busca e deglutição.

Calado e Souza (2011) relatam que após estímulos de busca, o RN faz canolamento (levanta as laterais) da língua para que o líquido não escorra fora da boca, sendo que Menino *et al.* (2010) afirmam que a língua faz ondulações para conduzir o líquido até a glote, que a encontra fechada, o que protege a entrada de leite na laringe.

O relato das participantes referente à angulação da borda virada para fora em copo específico à administração de líquidos aos RNs diferencia-se por encaixar anatomicamente no lábio inferior e nas comissuras labiais, o que proporciona encaixe na boca do RN. E, Gomes *et al.* (2009) afirmam que o trabalho muscular do RN tomando leite por copo é semelhante ao trabalho que ele faz para ordenhar o leite dos ductos da mama.

A terceira característica da categoria aspectos positivos, com 35 (9,25%) unidades de registro, diz respeito à transparência do copo de vidro, como pode ser observado nas falas:

- [...] Possibilidade de observar melhor a língua e lábio inferior (P.17)
- [...] Permite que se visualize com clareza o conteúdo em administração e a posição da língua do RN (P.19)
- [...] Por ser de vidro é fácil visualizar no seu interior (P.39)
- [...] O fato do copinho ser transparente facilita perceber se o RN está ingerindo corretamente o leite (P.65)

Couto e Nemr (2005) relatam que a transparência do copo é importante durante toda a técnica, entre várias facilitações permite visualizar se o RN lambe ou sorve o líquido no copo. Esses autores, ao investigarem o tipo de utensílio usado em dezoito hospitais de São Paulo e Rio de Janeiro, verificaram que todos usavam copo para alimentar RNs – o que facilitava visualização e apenas um usava copo de vidro (tipo de cachaça); os outros dezessete usavam copos de plástico semitransparente.

Analisa-se a responsabilidade das profissionais em salientar detalhes que dizem respeito à realização da técnica, proporcionando segurança ao RN. Melo (2010) diz que é de fundamental importância observar se o copo está totalmente encaixado nas comissuras labiais e na parte interna do lábio inferior, como também visualizar posturas e movimentos da língua do RN e, ainda, até onde se pode inclinar o copo com a possibilidade de o RN buscar o leite dentro dele, sem que seja despejado, no seu ritmo, e observar quando ele pedir leite ou solicitar descanso.

Assim, as observações relatadas pelas profissionais estão de acordo com a literatura no que tange à responsabilidade da visão para observar o comportamento, a fisiologia e as reações do RN durante a ingesta de leite. Também, Kuhel (1999) e Brasil (2010) recomendam não despejar o leite na boca do RN, mas esperar que ele busque com a ponta da língua e respeitar que ele controle sua própria ingesta.

Lang (1994) propõe que o cuidador deve respeitar o ritmo da criança porque a língua trabalha ativamente durante a ingesta do leite com copo e o RN controla a deglutição com a respiração.

Williamsom e Murti (1996), em sua pesquisa quanto ao material dos vasilhames para estocagem de leite humano, concluíram que o melhor é o vidro, por não causar efeitos adversos e por não absorver os anticorpos e outras proteínas do leite humano. Além disso, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, Brasil (2011), através da Resolução DC nº 41 de 16-09-11, publicada no Diário Oficial de 19-09-11, proibiu o uso de utensílios de plástico que contêm bisfenol A, destinados à alimentação de lactentes, o que reforça a opção da confecção em vidro do protótipo de copo, objeto da pesquisa.

A quarta característica da categoria aspectos positivos relatada pelas profissionais é sobre a resistência do copo em estudo com 34 (9,00 %) unidades de registro.

- [...] Não dobra nem quebra a toa (P. 22)
- [...] A borda não dobra como o copo de plástico descartável (P. 45)
- [...] Não quebra quando o RN aperta com as mãos (P. 72)
- [...] Este copo é mais firme no manejo (P. 73)

Na Maternidade em que foi realizada a coleta de dados só se administra leite aos RNs com copo de 50 mL, fosco, flexível, de plástico descartável; dessa maneira, as participantes, ao administrarem o leite com o protótipo do copo rígido puderam avaliar as diferenças. Melo (2010) cita que o copo rígido impede que o cuidador modifique o formato de sua borda, afunilando-o ao apertá-lo com os dedos e até mesmo ser quebrado pelo RN além de permitir tocar com firmeza na parte interna do lábio inferior. Também, Couto e Nemr (2005) declaram em sua pesquisa com Hospitais Amigos da Criança de São Paulo e Rio de Janeiro, que, dos 18 que responderam o questionário, 71,3% usaram copo rígido para administrar leite aos RNs.

Entretanto, Lawrence e Lawrence (2011) relatam, em seu capítulo de crianças com dificuldades para amamentar, que administravam leite com copo pequeno de plástico flexível, que ele era bem tolerado mesmo pelas crianças que não conseguiam mamar na mãe por não realizar sucção eficiente, o que deixa dúvidas por se tratar de uma literatura indicada pelo *International Board of Lactation Consultant Examiners* (IBLCE) para a prova de Especialista e Consultor Internacional de Aleitamento Materno, o que contradiz Arnould (1995) ao citar a recomendação da *Human Milk Banking Association of North America* (HMBANA) que não recomendava o uso de vasilhames de plástico.

A quinta característica elencada pelas profissionais como um aspecto positivo especifica que o copo não fere a boca do RN, com 33 (8,73 %) unidades de registro.

- [...] Não machucando a boca do RN (P.14)
- [...] Não corre o risco de machucar como nos copinhos descartáveis (P. 44)
- [...] Não tenho a sensação que vai cortar a pele dos lábios/gengiva do RN (P.48)
- [...] As bordas não oferecem risco de lesão na cavidade oral e lábio do RN (P. 58)

O relato das participantes demonstra competência em observação e responsabilidade ao administrar a dieta por copo. Acredita-se que a liberdade dessas profissionais ao relatar que o copo descartável pode machucar a boca do RN se deve ao fato do questionário não ser identificado, ser depositado em uma urna que só seria aberta após a coleta de todos os dados. Assim, tinham segurança do sigilo de seus relatos.

Essa característica que abarcou 33 unidades de registros levanta a hipótese de que machucar a boca do RN com a ranhura externa da borda do copinho descartável de 50 mL pode ocorrer com frequência, principalmente porque machucar e traumatizar nem sempre sangram, poderá apenas doer e estressá-lo. Além do mais, é bastante difícil para uma auxiliar ou técnica de enfermagem se autodenunciar em tal acidente, principalmente porque nem todas profissionais que administram leite por copo recebem treinamento sobre a técnica. Observa-se que em toda literatura pesquisada para este estudo não foram encontrados relatos sobre ferimentos na boca do RN com a ranhura do copo descartável.

Segundo Fredeen (1948) e Delaney e Arvedson (2008), o lábio inferior do RN, a gengiva e a língua têm muita percepção tátil e são muito sensíveis à dor, por qualquer saliência mínima que houver no copo. Sobre isso também Alves e Zambrano (2010) descrevem que evitar a dor é evitar o sofrimento que faz parte da assistência humanizada ao RN. Essa ocorrência pode estressar o RN durante sua alimentação com o copo e causar insegurança no cuidador para administrar leite aos RNs em copos descartáveis com ranhura cortante na parte externa de sua borda, ao correr o risco de ferir a boca do RN.

Medeiros e Madeira (2006) dizem que a repetição dos processos dolorosos são acumulativos para o RN, levando-o ao estresse que pode causar agressões fisiológicas; portanto, sempre que possível, a dor deve ser evitada. Larson (1999) e Johnston, Fernandes e Campbell-Yeo (2011) concluíram em suas pesquisas que os RNs podem ser mais vulneráveis à dor que crianças maiores ou adultos.

Lélis *et al.* (2010) ao entrevistarem enfermeiros especializados em neonatais verificaram que muitos deles não conseguem avaliar a dor do RN prematuro na sua verdadeira intensidade e que atualmente sabe-se que os RNs possuem as vias neurofisiológicas para percepção de dor, desde os receptores periféricos até o córtex cerebral.

Bottega e Fontana (2010) relatam que a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) considera a dor como o quinto sinal vital, que ela é uma experiência sensorial e emocional desagradável, sugerem que os enfermeiros proporcionem medidas que diminuam o sofrimento e a dor.

Administrar líquidos aos lactentes em um copo que não corre o risco de machucar a boca é evitar um tipo de dor. Assim os profissionais de saúde e a instituição exercem um cuidado que proporciona assistência humanizada e favorece a qualidade de vida aos RNs durante a alimentação.

A sexta característica dessa categoria que aborda sobre os aspectos positivos do protótipo do copo, faz menção à redução do escape de leite com trinta (7,94 %) unidades de registro.

- [...] Não babou nem uma gota (P. 48)
- [...] Maior aproveitamento da dieta, pois não derrama (P. 50)
- [...] O toque nas comissuras labiais, evitando escape de leite (P. 60)

Pereira *et al.* (2011) realizaram estudo comparativo entre um copo de borda reta e o protótipo de copo da presente pesquisa com o objetivo de mensurar escape de leite ao ministrá-lo ao RN. Pela pesagem de babador antes e depois de administrar o leite obtiveram como resultado, média de perda 0,56% pelo copo de borda virada para fora e 1,72%, pelo copo de borda reta, ou seja, com o copo do presente estudo a perda de leite foi três vezes menor.

Ainda comparando perdas, Galego e Gomes (2011), em sua pesquisa, compararam o copo descartável de 50 mL com o protótipo do copo durante a administração de leite a vinte RNs. Os resultados de perdas entre os que usaram o copo descartável foram quantificados em quatorze RNs, sendo que oito perderam 40% e seis 30% do leite, enquanto que os que usaram o protótipo do copo, três perderam apenas 15% e um perdeu 5%. As autoras relatam que a redução do escape de leite com protótipo do copo foi proporcionada pela facilidade do mesmo encaixar na cavidade oral do RN devido à angulação de sua borda virada para fora.

Entretanto, Macedo e Gomes (2007) observaram em seu estudo que o RN apresentou escape de leite unilateral ao receber leite pelo copo de plástico descartável de 30 mL, sem relatar percentual da amostra que teve perda e nem a

quantidade perdida. Acreditam que o escape pode ser justificado uma vez que foi a primeira vez em que a técnica foi utilizada.

Bülher (2003) encontrou perda de 12% em 57,5% dos RNs prematuros estudados e descreve que o derramamento pode ocorrer pela parte inferior do copo. Já Gutierrez, Delgado e Costa (2006) discorrem que em seu estudo 89,3% da amostra tiveram perda de leite e que o copo utilizado no estudo foi o de plástico, graduado, descartável e de borda reta.

Dowling et al. (2002) mensuraram 38,5% de perda de líquido por pesagem de babadores antes e depois de administrar leite a RNs. Neste mesmo artigo os autores questionaram se não houve falta de aprendizado da técnica. Gutierrez, Delgado e Costa (2006), sem relatarem o modelo do copo utilizado, observaram a administração de leite em 28 prematuros. Constatou-se que 50% por cento deles tiveram escape de leite. Esses autores não mencionaram a quantidade de leite perdida.

Também Silva et al. (2009), ao alimentarem vinte prematuros, relataram perda de 22,8% do volume prescrito e justificaram a perda ocorrida pelo tipo de utensílio utilizado durante a oferta – copo plástico descartável 50 mL. Esses autores esclarecem que com essa perda o prematuro não recebia o suporte nutricional necessário, o que pode aumentar o período de internação do RN prematuro e fazer com que profissionais e pesquisadores desabonem a administração de líquidos por copo. Nesse sentido, Anndrea, Karen e Mark (2011), em estudo de revisão de literatura, contraindicaram o uso do copo por aumentar a permanência do prematuro no hospital, ao afirmarem que o método do copo não ajuda manter a amamentação.

Esses achados são contraditórios aos resultados de mensuração de perdas dos dois estudos já discorridos, realizados com o protótipo de copo e pelos relatos das participantes dessa pesquisa que informaram não ter ocorrido escape de leite.

Kuhel (1997) conclui que o fato do RN ser alimentado por copo, provoca menor gasto de energia. Por sua vez, Fredeen (1948) discorre que o derrame do leite durante a técnica pode ser causado por profissionais não habilitados à execução da técnica adequada. Isso é confirmado pelo presente estudo, o qual tem por objetivo avaliar a opinião das profissionais habilitadas sobre a utilização de um protótipo de copo e, espontaneamente, relataram que ao administrar leite com este copo tiveram menos perda. Diante disso acredita-se que isso é um achado relevante.

A sétima característica do protótipo que compõe essa categoria refere-se ao fato do copo ser adequado, por estimular a fisiologia da sucção e da deglutição, de 25 (6,61%) unidades de registro. Esta opinião apareceu em:

- [...] A língua do bebê fica bem posicionada facilitando a deglutição (P. 71)
- [...] O RN com este modelo de copo apresenta uma melhor sucção (P.42)
- [...] O RN sente o mesmo que sugar o seio materno (P.55)
- [...] RN mama mais, sustenta mais (P.21)
- [...] Este modelo é aprovado (P.31)

Menino *et al.* (2010) afirmam que o reflexo de busca pode ser desencadeado por estímulos táteis que se encontram no lábio, na base e na ponta da língua e pelos estímulos sensoriais.

Pelas falas das participantes acredita-se que o modelo de copo em estudo pode ter contribuído para o posicionamento da língua e dos reflexos de busca e deglutição. Ressalta-se a opinião dessas participantes sobre o encaixe que o protótipo do copo proporciona nas comissuras labiais, o que ajuda o lábio inferior virar para fora.

Assim que o RN busca o leite no copo com a ponta da língua, essa assume a forma de uma "conchinha" para recebê-lo. Esse fato é confirmado por Delaney e Arvedson (2008), ao referir que o leite é conduzido por movimentos peristálticos da língua que o aperta contra o palato para desencadear o mecanismo de deglutição.

As evidências científicas vêm ao encontro do relato das participantes com mais de quatro anos que administram leite pelo copo (ver Tabela 2; p. 46), que ao observarem o comportamento do RN em relação à fisiologia da sucção e da deglutição, com o protótipo do copo, relataram sobre a adequação do copo em estudo por estimular a sucção e a deglutição do RN ao ingerir o leite. Melo (2010) faz um comparativo da semelhança no funcionamento das estruturas envolvidas na amamentação e durante a ingestão de leite por copo, quando o lábio inferior mantém-se virado para fora, a língua anteriorizada e suas laterais levantadas e faz movimentos ondulatórios para conduzir o líquido.

Também Ideriha e Limongi (2007) justificam que os lábios têm grande importância na sucção por serem responsáveis pelo vedamento ao abocanhar o

mamilo e a aréola, sendo responsáveis pelo seu fechamento; dessa forma qualquer alteração dos lábios, como a retração, pode alterar a sucção.

Segundo Corrêa e Franco (2001), 70% dos 33 prematuros nascidos com peso entre 2000 a 2499 gramas, que haviam recebido leite por copo durante a internação, continuavam com amamentação exclusiva em casa, com até seis meses de vida.

Medeiros e Bernardi (2011) estimularam prematuros internados na Unidade de Cuidado Intensivo Neonatal do Hospital e Maternidade Neomater, situada na cidade de São José dos Campos. Durante a realização desse estudo, as intervenções fonoaudiológicas foram divididas em quatro fases: fase 1- sucção não nutritiva, fase 2- dieta por sonda mais complemento por via oral, fase 3- dieta por via oral exclusiva (o grupo de mamadeira era composto de 35 RNs e o de alimentação por copo foi de 13 RNs) e a fase 4- amamentação exclusiva. Esses autores concluem que os RNs alimentados por copo permaneceram menos tempo na fase 3. Este resultado corrobora a opinião das profissionais participantes desta pesquisa "[...] O RN sente o mesmo que sugar o seio materno".

Amaizu et al. (2008) afirmam que o sucesso da alimentação oral segura depende de um desenvolvimento dos músculos, envolvidos nas funções da sucção, deglutição e respiração. Segundo Lang, Lawrence e Orme (1994), ao receber leite pelo copo há uma experiência positiva para o RN por não interferir com a sucção, além de ensiná-lo a mamar no peito. Tamez (2010) expõe que os reflexos da amamentação, através dos receptores sensoriais (olfatórios e orais) do lactente são estimulados ao ser alimentado pelo copo. Nessa perspectiva, Menino et al. (2010) reforçam a eficácia do copo e asseguram ser um método que pode complementar a amamentação, por realizar o mesmo trabalho muscular e por estimular os reflexos necessários para a amamentação, com aumento da produção de saliva e enzimas digestivas

A oitava característica do copo destacada nesta categoria diz respeito ao conforto e à segurança do RN com 25 (6,61%) unidades de registro.

- [...] Mais confortável para o RN é mais seguro do que os copos descartáveis (P.51)
- [...] Melhor deglutição (P.17)
- [...] Não tem perigo de aspirar (P.55)

# [...] diminui agravos como engasgos e vômitos (P.04)

### Sabe-se que

O engasgo tem como definição a "manifestação clínica do sistema digestório, consistindo na contração do músculo da faringe, causada por estimulação dos receptores sensoriais sobre o palato mole, por estímulos psíquicos ou sistemicamente por drogas." (BIBLIOTECA VIRTUAL DE SAÚDE, [20--]).

### Enquanto que:

Tosse é expelir ar subitamente dos pulmões, usualmente por meio de uma série de esforços, com um ruído explosivo provocado pela abertura da glote. (TARANTINO; CAPONE; MARRANO, p. 16, 2002)

Essas ocorrências (engasgo e tosse) podem se tornar comum nos casos em que não se usa a técnica e/ou o utensílio adequado. Delaney e Arvedson (2008) expõem que o RN tem a faringe e o palato mole mais próximos e a língua se posiciona corretamente para fazer o vedamento posterior por estímulos das inervações do osso hioide que eleva a faringe e fecha a epiglote após deflagrar o reflexo de busca e de deglutição. Assim, o leite não passa para a laringe o que previne tosse, asfixia, engasgo e aspiração na traqueia. Os autores explicam ainda que a sucção é coordenada pela ação da língua, do hioide e dos músculos da mandíbula e lábio inferior.

O relato das participantes de que o protótipo de copo proporcionou segurança ao RN e que não houve engasgo, pode ser justificado pelo encaixe de sua borda virada para fora no lábio inferior, nas comissuras labiais do RN, base da língua e o freio lingual que são inervados pelas terminações do hioide que estimula os reflexos de busca e deglutição.

Galego e Gomes (2011) compararam o cansaço e o estresse do RN durante a ingestão de leite, por meio do copo descartável de 50 mL e pelo protótipo do copo em estudo e investigaram vinte RNs a termo, com até cinco dias de vida, em quarenta exames, com uso da mesma técnica de alimentação, a mesma quantidade de leite e os mesmos RNs, para administração de leite com os dois copos. As autoras observaram cansaço em quatro (20%) RNs que foram alimentados com o copo descartável e não verificaram cansaço durante a alimentação dos vinte RNs pesquisados com o protótipo do copo. Identificaram o cansaço do RN pela mudança do ritmo respiratório e pela demora ao buscar o leite no copo com a ponta da língua.

Essas mesmas autoras avaliaram também os sinais de estresse nos 20 RNs que receberam leite com o copo descartável, constataram que quatorze (70%) apresentaram estresse, sendo que em dois (10%) o sinal foi através da agitação, em seis (30%) deles, o choro, e nos outros seis (30%), agitação e choro. Nessa mesma avaliação, ao utilizarem o protótipo do copo, dos vinte RNs pesquisados, quatro (20%) apresentaram sinais de estresse. Elas afirmam que o estresse do lactente durante a administração do leite por copo dificulta a técnica por causa do choro e da agitação. Refletindo sobre essa situação, questiona-se se esse comportamento pode induzir o cuidador a desacreditar no método de alimentar RN por copo e até a desistir.

Macedo e Gomes (2007) observaram sinais de estresse e comportamento de três lactentes de um a três meses: um com amamentação exclusiva; outro alimentado somente por mamadeira e ainda um terceiro com alimentação mista: peito e mamadeira. Observaram que o lactente de amamentação exclusiva permaneceu em estado de alerta durante todo tempo da ingestão de leite por copo, sem sinais de estresse, diferente dos outros dois, que apresentaram cansaço e sinais de estresse justificado pela respiração ofegante, enquanto ingeriam o leite por mamadeira. O lactente que alimentava só por mamadeira apresentou soluços, engasgo, regurgitação, respiração ofegante, tosse, contorções corporais e fuga do olhar.

Gutierrez, Delgado e Costa (2006), ao observarem a administração de leite com um copo de plástico graduado e descartável, com 28 RNs afirmam que 82,1% deles não apresentaram estresse durante sua alimentação por copo. Silva *et al.* (2009), em estudo com vinte prematuros alimentados por copo descartável (semelhante ao copo utilizado na Instituição que foi realizada essa pesquisa), verificaram que apenas quatro deles não apresentaram sinais de estresse, o que facilitou melhor aceitação da dieta total nesses prematuros, ao contrário dos prematuros que apresentaram sinais de estresse, que tiveram menos aceitação da dieta por copo. Gomes e Oliveira (2010) referem que receber leite pelo copo proporciona segurança emocional ao RN e Lang (1994) afirma que há um estímulo visual para a criança ao ver o cuidador olhando em seu rosto, em sentir o cheiro do leite da mãe, estar no colo do cuidador e a autoconfiança por controlar sua própria ingesta.

De acordo com Winnicott (2002), o RN quer ser segurado, aconchegado e acariciado enquanto ingere o leite por copo. Ele quer ser alimentado também pelo amor do cuidador, pois só assim ele sentirá prazer de ter sido alimentado. Além do mais, Klaus e Klaus (2000) afirmam que o RN tem percepção aguçada para sentir que está sendo cuidado com amor e segurança. Esse é mais um motivo de contar com um copo que dá segurança e prazer ao cuidador, como relatado pelas participantes, ao destacarem a segurança e o prazer do cuidador, com maior número de unidades de registro.

Modes e Almeida (2005) e Lawrence e Lawrence (2011) sugerem avaliar o comportamento espontâneo ou reativo durante a alimentação, sinais de aproximação (aceitação) do RN, que no caso específico é a aceitação do leite pelo copo que são: reflexo de procura ou busca, tocar no copo ou aproximar as mãos da boca, segurar o copo ou a mão do cuidador, movimentos de preensão, aconchegarse, emissão de sons, movimentar a língua, mãos e pés tocando-se juntos.

Esses autores relatam também os sinais de comportamentos de retraimento (não aceitação ou sinais de estresse) como: caretas, mudanças faciais, espirros, bocejos, tosses, náuseas, soluços, choro, redução dos movimentos de lamber ou sorver, tremor de língua, hipoatividade, movimentos de braços e pernas, cianose das extremidades e perioral, diminuição dos reflexos e do olhar fixo.

Entretanto, com nenhuma das 75 participantes desse estudo, que vivenciaram a administração de leite aos RNs com o protótipo do copo, não houve aspiração, engasgo e nem mesmo tosse.

Thorley (1997), em um relato de caso, descreve que acompanhou um RN que ganhava pouco peso enquanto estava só mamando na mãe e que, ao presenciá-la alimentar a criança com copinho, observou que a mãe despejava o leite na boca da criança reclinada e, ainda, que a criança apresentava um ruído na traqueia. Segundo a autora, o pediatra diagnosticou aspiração brônquica do lactente enquanto recebia leite por copo.

Menino *et al.* (2010) descrevem que durante a amamentação, a mama se adapta à boca do RN, fazendo a vedação. Destaca-se que essa vedação foi percebida pelas profissionais participantes da pesquisa, que afirmam que o copo em estudo, por ter a borda virada para fora, é o que melhor se adapta à boca do RN, fazendo maior vedação o que diminui agravos como engasgo e vômitos.

Ainda sobre os aspectos positivos do protótipo de copo, como nona característica dessa categoria, destaca-se a borda lisa e arredondada do copo, com 22 (5,82 %) unidades de registro.

- [...] Achei ótimo esse copinho por ter a borda lisa e abaulada (P.10)
- [...] As bordas do copo de vidro é abaulada evitando assim machucar a boca do RN (P.39)
- [...] Com suas bordas arredondadas é bem mais seguro (P.55)

Delaney e Arvedson (2008) afirmam que a propriocepção na boca, lábios e língua do RN é muito aguçada, o que faz sentir incômodo com qualquer pequena aspereza, saliência ou ondulações do copo. Essa é a vivência das participantes que administram leite aos RNs com copo descartável de 50 mL e ranhura na borda na Instituição onde foi realizada a coleta de dados do presente estudo.

Mais uma vez relato das observações das participantes deste estudo sobre detalhes da borda do copo em avaliação que beneficia o conforto da criança e oferece segurança ao cuidador. Essa observação está de acordo com o que descreve Melo (2010) sobre a borda lisa e abaulada que evita ferir a boca do RN e facilita a retirada de resíduos durante a lavagem e o enxágue. A percepção das profissionais pesquisadas quanto ao copo em estudo pode significar necessidade de um utensílio para administrar leite que evite machucar a boca do RN.

Executar uma técnica com o conhecimento de que pode causar danos ao paciente pelo material inadequado é temeroso. Mas quando se trata de paciente que não tem condição de reclamar verbalmente e nem de se defender pode ser estressante, sobretudo no caso específico das participantes deste presente estudo, com o uso de copos descartáveis que têm uma ranhura cortante na parte externa de sua borda, além de não serem estéreis e serem de plástico flexível.

Segundo Coronetti *et al.* (2006), a ausência ou inadequação de materiais para execução de técnicas pode ser um fator estressante para os profissionais de enfermagem em UTI neonatal ou em outros setores que cuidam de RNs.

A décima característica apontada nessa categoria discorre sobre a praticidade denotada em dezessete (4,50%) unidades de registro.

[...] Esta funcionalidade do copinho para alimentar RN é dez (P. 32)

- [...] Anatômico com a boca da criança (P. 40)
- [...] É mais fácil de administrar o leite (P.06)
- [...] Mais prático e eficaz (P.69)
- [...] Facilita a oferta de leite inclusive para as mães que não tem experiência em oferecer dieta VO (P.71)

As colocações das profissionais deixam evidente que o copo em estudo oferece melhor funcionalidade por ser prático, eficaz e por facilitar a técnica de administração de líquidos, inclusive para o aprendizado das mães.

Galego e Gomes (2011), ao pesquisarem o protótipo do copo, afirmam que a angulação de sua borda ajuda-o a encaixar melhor à boca do RN e é eficaz para executar a técnica. Isso é confirmado pelos relatos das profissionais através das percepções quanto à funcionalidade do protótipo de copo em estudo.

Segundo Lang (1994), alimentar RN prematuro com copo é uma técnica simples, fácil e eficaz por ensiná-lo a mamar na mãe. Acrescenta que as mães que foram orientadas sobre a técnica tiveram boa aceitação em aprendê-la. Também, Fredeen (1948) e Lang (1994) relatam que na parte interna do lábio inferior há estímulos táteis dos reflexos de busca e indicam que para a melhor aceitação do RN o copo deve ser encaixado sobre o lábio inferior e debaixo da língua

Lima e Melo (2008), ao observarem trinta mães alimentarem pelo copo seus RNs prematuros de trinta semanas de idade gestacional, concluíram que elas apresentavam facilidades em executar a técnica independente da idade, escolaridade, número de filhos, tempo que administravam dieta pelo copinho e conhecimento sobre a importância da técnica. Esses autores observaram também a técnica como: posicionamento do copo sobre o lábio inferior, o fato do RN controlar seu próprio consumo, a mãe sentada com apoio sob os pés e o RN sentado no seu colo. Concluíram que o ensinamento dos profissionais às mães quanto aos detalhes da técnica é fundamental.

Gilks e Watkinson (2004), em estudo com grupo experimental e grupo controle, concluíram que as mães e os cuidadores precisam ser encorajados a usarem o copo, e que a equipe teve benefício uma vez que após a pesquisa continuavam com a prática de alimentarem prematuros por copo. Gutierrez, Delgado e Costa (2006) confirmam que deveriam ter recebido ensinamentos de

como administrar leite com copo e informações sobre as vantagens desse método de administrar leite.

Sadoh, Sadoh e Oniyelu (2011), no *University of Benin Teaching Hospital, ao* estudar sobre alimentação da criança e retorno ao trabalho com médicas mães de lactentes com 24 meses, observou que 3,2% delas usaram só copo em seu retorno ao trabalho; a amamentação ocorreu até o quarto mês de vida da criança em 14% delas e, 11% das mães amamentaram mais de quatro meses, não informando quando foi concluído o desmame.

A possibilidade de facilitar a postura da língua foi citada como uma característica positiva do copo, opinião presente em dezesseis (4,23 %) unidades de registro.

- [...] Melhor posicionamento da língua (P.17)
- [...] Estimular os movimentos musculares da face (P.06)
- [...] RN realiza movimento com a língua a procura da dieta (P.06)
- [...] O bebê consegue buscar o leite com a língua com mais facilidade (P.54)
- [...] A linguinha desliza melhor dentro do copinho (P.75)

Miller e Kang (2007) explicam que o hioide é o "osso da língua", posicionado na parte anterior do pescoço, que possibilita que a língua crie um suporte natural para acomodar o mamilo e otimizar a sucção. Também Delaney e Arvedson (2008) confirmam que a base da língua e o freio lingual têm importante percepção tátil e que ao serem tocados estimulam a língua a fazer seus movimentos ânteroposteriores. Esses autores afirmam que essas regiões recebem inervações de terminações do osso hioide, que é responsável também pela inervação da laringe; dessa forma, quando toca debaixo da língua, a laringe levanta, o que estimula a ponta da língua ao reflexo de busca.

Os relatos das participantes confirmam essas observações sobre as posturas da língua, seus movimentos e a estimulação para buscar o leite mais rápido no copo estudado, que por ter a borda virada para fora ao ser encaixado nas comissuras labiais toca também na base da boca e freio lingual.

Calado e Souza (2011) definem que a técnica do copinho consiste em administrar a dieta ao RN com um copo, para que ele sorva o leite com a língua

através de movimentos ântero-posteriores (da ponta para o dorso) e de canolamento. Esse fato foi constatado também nesse estudo.

Lang (1994) expõe que o envolvimento da língua e o lábio é o padrão ouro para o sucesso da alimentação por copo. O contato inicial do lábio faz estimulação sensorial, seguido por rápida atividade da língua que protrai e lambe o leite e a quantidade que ela pega em cada gole é de acordo com a capacidade de deglutição do RN. A autora acrescenta que são esses os movimentos da língua para retirar o leite dos ductos da mama e conclui que tomar leite pelo copo é um aprendizado da amamentação.

Ideriha e Limongi (2007) explicam que a ponta da língua é de fundamental importância na sucção ao comprimir os ductos contra o palato durante a ordenha do leite. Menino *et al.* (2010) descrevem que a anteriorização da língua para buscar o leite no copo permite desobstrução da orofaringe, que libera a passagem para que o fluxo de ar passe livremente para liberar a respiração. Marinelli, Burkg e Dodd (2001) comprovam em seu trabalho que, ao receber leite pelo copo, são mantidas a saturação de oxigênio e a frequência cardíaca.

Lima e Melo (2008) declaram que as atividades da língua e da mandíbula que ocorrem enquanto o RN recebe alimentação por copo são semelhantes aos movimentos necessários para o sucesso da amamentação.

De acordo com Carrascoza *et al.* (2006), após examinar crianças com 36 meses, divididas em dois grupos, um que se alimentou por copo e o outro por mamadeira, pelo menos um ano, constatou que o selamento labial, a respiração nasal e o repouso da língua no arco superior (posição desejada) foi muito mais frequente nas crianças que alimentaram por copo.

Huang (2009) concluiu que os indicadores da amamentação foram similares, tanto em RNs a termo que mamaram na mãe quanto os que foram alimentados por copo. Esses autores afirmam que usar copo é mais fisiológico que mamadeira, porque os RNs que foram alimentados por copo durante três dias apresentaram, com maior frequência, melhor aprendizado na amamentação.

Sanches (2004), ao avaliar disfunções orais dos RNs, relata que encontrou 17% do total da amostra com movimentos inadequados da língua (língua pouco anteriorizada e sem canolamento durante a ordenha do leite nos ductos), e 3% com língua totalmente posteriorizada (encolhida). Em ambos os casos, as posições dificultam ou impossibilitam o RN de ordenhar o leite dos ductos ou de buscá-lo no

copo com a ponta da língua, o que poderá facilitar o escape de leite pelas laterais. Nesses casos, a autora indica a estimulação precoce para os RNs com disfunções orais com o objetivo de que aprendam mamar na mãe.

A 12ª característica dessa categoria sinaliza que o copo é um aliado da amamentação, com doze (3,18 %) unidades de registro.

- [...] O mecanismo de sucção não é afetado (P.05)
- [...] Muito bom para o RN não deixar de sugar o seio materno (P.11)
- [...] O copinho é importante, pois ele serve auxiliar na amamentação, quando a mãe não pode amamentar (P.30)
- [...] Evita o uso de bicos de mamadeira (P.04)

Lawrence e Lawrence (2011) declaram que em RNs alimentados com copo aumenta-se a probabilidade do sucesso de iniciar a amamentação ou de mantê-la, caso já tenha iniciado.

Lang (1994) diz que o envolvimento da língua e do lábio é vital para o sucesso da alimentação por copo, o contato do copo com a parte interna do lábio estimula rapidamente os movimentos da língua para pegar os goles de leite no copo de acordo com o ritmo do RN.

Esses achados da literatura podem confirmar a opinião das participantes da pesquisa, enquanto validam o protótipo do copo, ao concordarem que o copo é um aliado da amamentação, pelo relato de que o RN ao alimentar com ele "[...] O mecanismo de sucção não é afetado (P.05)"

Czernay et al. (2003) discorrem que administrar leite por copo é uma excelente opção para alimentar crianças impossibilitadas de mamar na mãe temporariamente, e que nesSes casos o uso de mamadeira estaria contraindicado porque pode prejudicar a amamentação.

Abouelfettoh *et al.* (2008) estudaram sessenta prematuros de 35 semanas, no Egito, com o objetivo de comparar o uso exclusivo do copo e da mamadeira em crianças prematuras e sua influência na amamentação após a alta hospitalar. ao visitá-los uma semana após a alta hospitalar verificou que as crianças com amamentação exclusiva eram as que haviam recebido leite por copo durante a hospitalização. Os autores concluíram que a alimentação pelo copo demonstrou propiciar maior aprendizado na amamentação, ao término da primeira semana após

a alta, comparado ao grupo controle que recebeu mamadeira com leite ordenhado de sua mãe, no período de internação.

Fredeen (1948), em pesquisa com crianças que não receberam mamadeira e nem foram amamentadas, verificou que o uso do copo, iniciado desde o nascimento, satisfez as necessidades físicas do RN; percebeu que o esforço de tomar o leite no copo é menor que na mamadeira e, ao acompanhar essas crianças com até dez anos de idade observou que elas não desenvolveram hábito de sucção digital e aceitaram melhor a alimentação sólida pela colher. Também Musoke (1990), em sua atuação na Unidade Neonatal do Kenyatta National Hospital, verificou que as crianças alimentadas por mamadeira apresentaram confusão de bicos, com dificuldade para mamar na mãe após a retirada da sonda nasogástrica.

Medeiros e Bernardi (2011) pontuam que a sucção do lactente pode ser intensificada ou modificada conforme o método de alimentação e, ainda, aconselham não usar bicos artificiais em crianças que amamentam na mãe.

Nyqvist e Ewald (2006) alertam que a mamadeira interfere no desenvolvimento e no comportamento da sucção e, também, que se a criança usála durante a internação poderá afetar negativamente a escolha da mãe quanto ao método de alimentação da criança.

Brown e Thomas (1999) estudaram 63 bebês a termo divididos em dois grupos: trinta suplementado por copo e 33 com mamadeira. Após a investigação verificaram que o grupo complementado com copo teve maior taxa de amamentação. Em concordância com esse achado, Czernay *et al.* (2003) citam que a mamadeira deve ser substituída pelo copo desde o nascimento, temporariamente, caso a amamentação não seja possível .

Segundo Carrascoza *et al.* (2006) o uso da mamadeira, mesmo em crianças que já foram amamentadas, interfere negativamente no desenvolvimento orofacial. Esses autores, dentistas e fonoaudiólogos que trabalhavam com crianças especiais desde a gestação, no CEPAE (Centro de Pesquisa e Atendimento Odontológico para Crianças Especiais), Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), avaliaram 202 crianças de quatro anos, divididas em dois grupos de 101 crianças em cada grupo, sendo que um usou somente copo e o outro mamadeira. Verificaram que no grupo da amamentação e copo (que não recebeu mamadeira) predominou o selamento labial, a respiração nasal, a tonicidade da língua que era mantida no arco superior (posição desejada).

Gomes *et al.* (2006) relataram que o uso da mamadeira é o método de alimentação para lactentes que pode trazer riscos e gerar distorções no funcionamento da musculatura do rosto da criança e provocar possíveis alterações ortodônticas.

Gutierrez, Delgado e Costa (2006) confirmam que a técnica do copinho estimula a sucção e ajuda na manutenção da amamentação, o que é de grande importância, pois o aleitamento materno beneficia a saúde da mãe e da criança. Carvalho (2010) acrescenta que esta técnica estimula as funções do aparelho estomatognático, treina o padrão de respiração nasal, além de evitar as otites. Tudo isso favorece a saúde e a motricidade, a aprendizagem, a audição e a comunicação.

Sanches (2004) vivenciou em sua prática clínica que os RNs que apresentam disfunções orais requerem muita habilidade e aprendizagem para ordenhar o leite dos ductos mamários. Verificou também que RNs com dificuldades para ordenhar o leite dos ductos também são mais limitados para buscar o leite no copo, mas que uma vez protraindo a ponta da língua para buscar o leite no copo geralmente aprendem a mamar na mãe com mais facilidade.

As dimensões do copo constituíram a 13ª característica destacada como aspecto positivo do copo, com nove (2,38%) unidades de registro.

- [...] É maior, por isso abrange melhor a boca do RN (P.16)
- [...] Diâmetro da borda melhora a visualização ao oferecer o leite (P.20)
- [...] Ótima altura e largura (P.10)
- [...] Tamanho adequado (P. 20)

Castilho, Barros Filho e Cocetti (2010) relatam que a busca de utensílios com dimensões adequadas para alimentar lactentes vem desde 2000 a.C. em que o ser humano vem desenvolvendo vários objetos de diversos formatos e materiais, inclusive vidro, posteriormente substituído por mamadeiras de plástico.

A ideia de desenvolver um protótipo de copo especificamente para dar líquidos a RNs a termo e prematuros, que por algum motivo não possam mamar em suas mães, surgiu perante a necessidade de manter a amamentação mesmo se eles viessem a separar-se temporariamente de suas mães e não receber em mamadeira.

Assim, Mosley, Whittle e Hicks (2001) indicam o uso do copo com o objetivo de evitar a confusão de bicos e manter a amamentação.

Silva *et al.* (2009), em estudo com copo descartável de 50 mL relatam que as perdas de leite durante a administração pode ser causada pelo modelo inadequado do copo.

Galego e Gomes (2011) compararam a funcionalidade do protótipo do copo desta pesquisa com o copo descartável de 50 mL. As autoras afirmaram que não existe um modelo de copo padronizado que favoreça essa técnica e que forneça maiores benefícios como aproveitamento de leite, menos chances de engasgos e aspirações e mais facilidade para as mães ou profissionais da saúde ao administrar o leite. Notou-se a necessidade de uma observação e possível esclarecimento sobre qual o melhor modelo de copo para a alimentação de lactentes, já que se trata de um método indicado pelo Ministério da Saúde.

Lang (1994) teve a iniciativa de implantar o uso do copo na administração de leite por via oral, após ter presenciado em comunidades carentes mães de prematuros alimentá-los com seu leite ordenhado em sua mão com formato de concha. Observou que ao colocar a mão na boca do RN, seu lábio virava para fora da mesma forma. O copo de borda virada para fora proporciona que lábio inferior também assuma a postura evertida, voltado para fora, assim como durante a pega correta na mama .

Na literatura pesquisada para o presente estudo não foram encontrados relatos de uso de copo com borda virada para fora para administrar leite a RNs. A dimensão do protótipo de copo apresentado neste estudo visa à obtenção de uma angulação específica para alimentar RNs, como resultado de anos de prática em administrar leite com vários modelos de copo a RNs prematuros e a termo, e de acertos e erros durante cinco anos na tentativa de desenvolver um protótipo de copo com adequações e específico para esses RNs. Brasil (1997) que embasou-se nas recomendações da WHO e MS quanto às orientações de posicionamento da mãe e RN, pega da mama e fisiologia da sucção para a amamentação.

Com quatro (1,06%) unidades de registro a 14ª característica faz alusão ao ser copo de vidro, esterilizável e de fácil higienização, constituindo um aspecto positivo do protótipo.

- [...] Podendo ser esterilizado (P.10)
- [...] Mais higiênico (P.20)

Informa-se que o protótipo de copo em estudo é de vidro, sem aspereza, sem ranhuras, que dificulta a permanência de resíduos e, consequentemente, evita acúmulo de bactérias.

WIlliamsom e Murti (1996) relatam que utensílios de vidros são fáceis de ser limpos. Além disso, Gomes (2010) orienta que em situações quando não é possível esterilizar o copo para alimentar criança, eles são mais fáceis de higienizar se forem apenas lavados.

A 15<sup>a</sup> característica e última da categoria dos aspectos positivos refere-se à rapidez na ingesta do leite pelo RN, com tres (0,79%) unidades de registro.

- [...] Diminuindo o tempo de oferecer o leite ao RN (P.25)
- [...] Maior fluência na mamada por parte de bebe (P.43)

Glória (1991) relata que o tempo gasto para um RN tomar leite no copo é igual ao tempo que gasta para mamar na mamadeira; já Huang (2008), em pesquisa com RNs a termo internados na maternidade, divididos em três grupos: copo, amamentação e mamadeira, concluiu que receber leite por copo é mais rápido que mamar no peito.

Essa fluência e rapidez relatadas pelas participantes, observadas quando o RN recebia leite pelo copo em estudo, pode ter sido desencadeada pelos estímulos disparados pelo toque do copo no queixo, lábio, o que é confirmado por Davis (1948), e por Delaney e Arvedson (2008), quanto ao freio lingual e base da língua que estimulam os reflexos de busca do alimento e da deglutição.

Esses autores afirmam que essas regiões são inervadas por terminações do osso hioide que é responsável também pela inervação da laringe, então quando a borda do copo toca debaixo da língua a faringe levanta, o que estimula a ponta da língua ao reflexo de busca, que em seguida a língua levanta suas laterais e faz uma concha para receber o leite que é conduzido em direção ao palato por ondulações da língua, que com seu dorso o aperta contra o palato, que rapidamente desencadeia o reflexo de deglutição.

Então, a observação das participantes coincide com a literatura, uma vez que os estímulos táteis ocasionados pela angulação da borda do copo virada para fora,

ao tocar as comissuras labiais do RN, também toca a base da língua que é inervada pelo hioide, que estimula o reflexo de busca e deglutição mais rápido. Considera-se que há variáveis individuais como estresse, sono, fome, idade gestacional, dias de vida e alterações clínicas que poderão interferir com esse processo.

Fredeen (1948), ao estudar crianças com problemas respiratórios, afirma que elas ingeriam o leite mais rápido no copo que na mamadeira. Achados diferentes da percepção das profissionais foi no estudo de Marinelli, Burkg e Dodd (2001) em que o grupo do copo demorou mais e ingeriu menos leite. No estudo os autores não relatam o modelo de copo e nem a técnica de administração de leite.

Segundo Sanches (2004), o comportamento dos bebês deve ser considerado na avaliação da mamada, pois pode interferir no seu desempenho. De acordo com a opinião das participantes, este mesmo comportamento do RN é indispensável para seu desempenho desde o início dos posicionamentos para administrar a alimentação por copo até finalizá-la.

## 5.2.3 Aspectos negativos do protótipo do copo

Essa categoria apresenta onze (2,78%) unidades de registro em que as profissionais, sujeitos da pesquisa, relatam os aspectos negativos do protótipo do copo em estudo, que demonstraram preferir copo de plástico descartável.

[...] Não concordo que ele seja reutilizável mesmo que esterilizado (P.34)

Os copos a serem utilizados para administrar leite a lactentes no domicílio, podem ser apenas desinfetados com lavagem e fervura. Enquanto que no hospital eles devem ser esterilizados e podem ser reaproveitados desde que passem por esse processo barato, simples e viável.

No processo de esterilização há destruição de todo microorganismo, confirmado por Tipple (2011) que informa, que material estéril é aquele que está isento de todas as formas de vida microbiana, fungos, vírus, bactérias nas formas vegetativas e esporuladas. Esse processo pode ser realizado por meios físicos, químicos e físico-químicos.

Lima (2006) recomenda esterilizar o copo para administrar leite aos RNs; Calado e Souza (2010), ao definirem a técnica do copinho, dizem que o copo deve ser esterilizado, e Gupta, Khanna e Chattree (1999) em pesquisa com 59 prematuros, usaram o mesmo copo após esterilizar. Também, Pereira *et al.* (2011) esterilizaram os copos de vidro para coletar os dados de cinquenta RNs em uma maternidade.

Lang (1994) relata que uma das vantagens do uso do copo é a possibilidade e a facilidade de esterilização e higienização. Gomes e Oliveira (2010) discorrem que uma das indicações do uso do copo é que sua higienização e esterilização são mais simples que as de bicos e mamadeiras, além de que possibilitam menores condições para o crescimento de bactérias.

Brasil (2011) Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, por intermédio da Resolução DC nº 41, de 16-09-2011, publicada no Diário Oficial de 19-09-11, proibiu o uso para lactentes de utensílios de plástico que tenham a substância bisfenol A.

Arnold (1995) relata que os plásticos opacos são de polipropileno e que os transparentes são de polietileno. Ambos são prejudiciais. O autor afirma que a *Human Milk Banking Association of North America* (HMBANA) não recomendava o uso de vasilhames de plástico nos bancos de leite para armazenar leite humano e que o material ideal é o vidro.

- [...] Risco de trincar e de quebrar (P.49)
- [...] Produto não viável. Reprovado (P.49)

Dentre as 75 participantes, apenas uma reprovou o copo desse estudo enquanto que 74 delas relataram pontos positivos em aceitação ao protótipo do copo.

## [...] Alto custo para adquirir (P.49)

Fredeen (1948) e Lang (1994) afirmam que dar leite pelo copo é econômico. Além disso, Pereira *et al.* (2011), em pesquisa realizada com o mesmo copo e na mesma Instituição desse estudo, mensuraram perdas com ele e outro de borda reta. Quantificaram 17,26% de escape com o copo de borda reta e 5,6% com esse protótipo de copo, o que demonstra economia pelo menor desperdício de leite ordenhado e de fórmulas infantis (de alto custo) que compensam o custo relativamente elevado desse utensílio.

[...] Risco do bebê receber uma grande quantidade de leite (P.49)

Quanto à demanda da quantidade de leite a ser ingerida pelo RN, recomendase seguir as orientações da WHO e UNICEF (1997), que determinam que não se pode despejar o líquido na boca do RN e Kuhel (1997) recomenda respeitar o ritmo de cada RN, pois só ele pode controlar sua própria ingesta. Também, Lang, Lawrence e Orme (1994) afirmam que administrar leite pelo copo é uma técnica simples e prática, o que foi confirmado pela maioria das participantes desse estudo.

### 5.2.4 Sugestões para melhoria

Esta categoria, com seis (1,52%) unidades de registro, apresenta sugestões para o melhoramento do protótipo de copo.

[...] Sugestão que fosse graduado (P.37)

Para graduá-lo teria que ser fabricação em larga escala, mas por ser confeccionado artesanalmente, sua graduação ainda não foi possível.

[...] Capacitar os profissionais, pois dentro de nossa Instituição a equipe é muito resistente a mudanças (P.16)

Com relação à capacitação de profissionais é coerente a sugestão, visto que em todas as áreas isso é importante. Na área de saúde a educação é indispensável.

Treinamento em serviço ou educação continuada e permanente é indispensável na área de saúde e principalmente por se tratar de alimentação oral a RNs em que o método do copo e os estudos científicos ainda são muito novos. Essa sugestão da respondente está de acordo com a literatura no que diz Lang (1994), antes de introduzir o uso do copo na UTI neonatal de *Exeter*, ela treinou todos os profissionais para a técnica, mesmo assim nenhum deles era obrigado a ministrar o leite por copo. Só o faria quando sentisse pronto e com vontade.

Sanches (2010) aponta a escassez de literatura a respeito da maneira adequada de alimentar RN com copo e também a necessidade de treinamento para cuidadores e mães sobre administração de leite pelo copinho, uma vez que as maiores dificuldades ocorrem quando a mãe (ou responsável) leva o prematuro para a casa.

Segundo Fredeen (1948), a alimentação pelo copo pode causar agravos quando for realizada por pessoas que não estiverem capacitadas para técnica que pode também ocasionar derrame. Dowling *et al.* (2002) também questionam se as perdas de 38,5% de leite durante sua administração se não poderá ser por falta de aprendizado da técnica.

[...] Sugiro a confecção de outro menor para melhor atender aos prematuros (P.33)

Quanto ao fato de confeccionar um copo menor para o prematuro acredita-se que a profissional/participante fez essa sugestão porque a coleta de dados foi com RN a termo e ela não teve oportunidade de vivenciar a administração de líquidos com o protótipo de copo em prematuros. Além do mais, copos com circunferência da borda menor podem dificultar o encaixe na cavidade oral e menos altura dificulta a firmeza na mão do(a) cuidador(a).

### 5.3 Abordagem quantitativa

Nesta seção, apresenta-se e discute-se a mensuração quantitativa da opinião dos profissionais de saúde quanto às características do copo.

Quanto à opinião dos profissionais de saúde em relação às características do copo, a Tabela 3 mostra que 97,4% das profissionais perceberam diferenças entre o protótipo do copo e outros copos que já utilizaram. Elas o compararam mais com o copo descartável, por ser ele o copo adotado na Instituição onde foi realizada a coleta dos dados.

Assim, os dados quantitativos complementam os achados das questões aberta/abordagem qualitativa, que pode ser exemplificada com os alguns relatos das participantes:

[...] Diâmetro da borda melhora a visualização ao oferecer o leite. Borda virada para fora melhora o encaixe nos cantinhos da boca. Borda lisa e arredondada melhor para a deglutição, mais higiênico, segurança, tamanho adequado,ótima conexão da língua do RN com o leite. (P. 20)

[...] Mais confortável para o RN e é mais seguro do que os copos descartáveis (P.51).

**Tabela 3.** Opinião das profissionais quanto à diferença entre o protótipo do copo e outro modelo de copo para administração de líquidos a recém-nascidos. Uberaba (MG), 2012.

Percepção da diferença dos copos	n	%
Percebeu diferenças	73	97,4
Não percebeu diferenças	01	1,3
Não respondeu	01	1,3
TOTAL	75	100,0

Nesta tabela que teve um índice de 97,4% das profissionais participantes que perceberam a diferença do protótipo do copo com outro modelo de copo usado para administrar leite a RNs demonstra que elas estão aptas a avaliar o copo do presente estudo.

Quanto a funcionária que marcou não ter percebido diferença entre o protótipo de copo e outros que já usou relata ter 24 anos de idade e de um a três que administra leite por copo. Sua resposta parece incoerente porque ao descrever sua opinião sobre a funcionalidade/adequação do copo em estudo para alimentar RN, ela relata: "[...] A boca do RN se adéqua melhor". (P. 64)

Também a profissional que não respondeu, relatou na questão aberta: "[...] Ele apresenta mais facilidade para adaptar na boca e não corre o risco de machucar os lábios, e bem mais prático para o manuseio". (P.55). O que se faz pensar que ela não marcou sim por esquecimento porque em seu relato está subentendido que ela o comparou com outro copo, ao mencionar que o protótipo do copo: "[...] apresenta mais facilidade".

A Tabela 4 apresenta a distribuição das respostas para cada uma das características avaliadas pelos profissionais. Os conceitos "ótimo" ou "bom" foram as respostas mais prevalentes para todos os itens avaliados. Essas foram as respostas consideradas para o cálculo das frequências, uma vez que esta é a tabela que dá origem às subsequentes.

**Tabela 4.** Opinião das profissionais quanto à funcionalidade do protótipo de copo avaliado. Uberaba (MG), 2012.

FUNCIONALIDADE	n	%
Quanto ao material – copo de vidro:		
Ótimo	47	62,7
Bom	22	29,3
Regular	03	4,0
Ruim	01	1,3
Indiferente	0	0,0
Não respondeu	02	2,7
Quanto ao fato do copo ser transparente:		
Ótimo	65	86,7
Bom	07	9,3
Regular	0	0,0
Ruim	0	0,0
Indiferente	01	1,3
Não respondeu	02	2,7
Quanto à higienização e esterilização do copo de vidro:		
Ótimo	56	74,7
Bom	13	17,3
Regular	03	4,0
Ruim	02	2,7
Indiferente	01	1,3
Não respondeu	0	0,0
Quanto à altura do protótipo do copo:		
Ótimo	49	65,4
Bom	17	22,7
Regular	04	5,3
Ruim	01	1,3
Indiferente	03	4,0
Não respondeu	01	1,3
Quanto à largura do protótipo do copo:		
Ótimo	48	64,0
Bom	22	29,3
Regular	02	2,7
Ruim	01	1,3
Indiferente	02	2,7
Não respondeu	0	0
	(co	ntinua)

**Tabela 4.** Opinião dos profissionais quanto à funcionalidade do protótipo de copo avaliado. Uberaba (MG), 2012. **(continuação)** 

Uberaba (MG), 2012. (continuação)		
Quanto à boca (borda) protótipo do copo ser lisa e abaulada:		
Ótimo	64	85,4
Bom	10	13,3
Regular	0	0,0
Ruim	0	0,0
Indiferente	01	1,3
Não respondeu	0	0,0
Não respondeu	0	0,0
Quanto ao diâmetro de boca (borda) do copo:		
Ótimo	52	69,3
Bom	18	24,0
Regular	04	5,3
Ruim	01	1,3
Indiferente	0	0,0
Não respondeu	0	0,0
Quanto à borda virada para fora:		
Ótimo	65	86,7
Bom	80	10,7
Regular	02	2,6
Ruim	0	0,0
Indiferente	0	0,0
Não respondeu	0	0,0
Quanto ao encaixe do protótipo do copo nas comissuras labiais:		
Ótimo	58	77,4
Bom	15	20,0
Regular	01	1,3
Ruim	01	1,3
Indiferente	0	0,0
Não respondeu	0	0,0
Quanto à possibilidade do lábio inferior virar para fora:		
Ótimo	57	76,0
Bom	15	20,0
Regular	03	4,0
Ruim	0	0,0
Indiferente	0	0,0
Não respondeu	0	0,0
Quanto à possibilidade da língua estender em direção ao leite:		
Ótimo	54	72,0
Bom	20	26,7
Regular	0	0,0
Ruim	0	0,0
Indiferente	0	0,0
Não respondeu	01	1,3
	(cont	tinua)

**Tabela 4.** Opinião dos profissionais quanto à funcionalidade do protótipo de copo avaliado. Uberaba (MG), 2012.(conclusão)

### Quanto à segurança do protótipo do copo para profissional:

Ótimo	48	64,0
Bom	26	34,7
Regular	0	0,0
Ruim	01	1,3
Indiferente	0	0,0
Não respondeu	0	0,0
TOTAL	75	100,0

Considera-se que as alternativas "ótimo" e "bom" sinalizam aceitação do protótipo do copo em estudo. Ao somar os percentuais obtidos nas alternativas "ótimo" com "bom" encontraram-se os seguintes resultados:

- 98,7% de aceitação quanto à possibilidade da língua estender em direção ao leite, quanto à segurança do protótipo do copo para o profissional e quanto à borda do copo ser lisa e abaulada;
- 97,4% de aceitação devido ao copo ter a borda virada para fora e quanto ao encaixe do copo nas comissuras labiais;
- 96,0% de aceitação quanto ao copo ajudar que o lábio inferior curve para fora;
- 93,3% de aceitação quanto ao diâmetro da borda do copo e quanto à largura do copo.

A Tabela 5 mostra a frequência das respostas quanto ao item material do copo. Apresentou aprovação com o índice de 92,0%. Vinte e dois o consideraram bom, 47 ótimo e duas profissionais não responderam; uma Auxiliar de Enfermagem e dois Técnicos consideraram regular e uma Enfermeira não aprovou.

**Tabela 5.** Frequência de respostas para o item 'material do copo' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.

			Material-vidro			
	Indiferente	Ruim	Regular	Bom	Ótimo	Total
Categoria profissional	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Auxiliar de enfermagem	0 (0,0)	0 (0,0)	01 (11,1)	01 (11,1)	07 (77,8)	9 (12,0)
Técnico de enfermagem	0 (0,0)	0 (0,0)	02 (5,3)	12 (31,6)	24 (63,2)	40 (53,4)
Enfermeiro	0 (0,0)	01 (6,3)	0 (0,0)	06 (37,5)	09 (56,3)	16 (21,3)
Outros profissionais	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	03 (30,0)	07 (70,0)	10 (13,3)
TOTAL	0	01	03	22	47	75

Castilho, Barros Filho e Cocetti (2010) discorrem que a busca de material adequado de utensílios para alimentar lactentes vem desde 2000 a.C. que são: chifres, cuias, utensílios fabricados de argila, bronze até chegar ao vidro que perdeu o lugar para os plásticos.

Glória (1991) verificou que houve migração de N-nitrosaminas no leite durante a estocagem de duas horas em temperatura ambiente ou aquecido, em utensílio de borracha ou plástico que tem essa substância. A autora informa que as N-nitrosaminas são substâncias cancerígenas, embriopáticas, teratogênicas e mutagênicas.

Melo (2010) informa que o protótipo de copo de material vidro facilita a lavagem e enxágue sem deixar resíduos de sabão, alem de permitir a fervura e todos os métodos de esterilização.

Brasil (2011) Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, por intermédio de uma das determinações da Resolução DC nº 41, proibiu para lactentes o uso de utensílios de plástico que tenham a substância bisfenol A em 16-09-2011, publicada no Diário Oficial de 19-09-11.

Quanto ao protótipo do copo ser transparente, teve aprovação 95,0%. Sete participantes o avaliaram bom e 65 ótimo, Tabela 6. Duas profissionais não responderam (Tabela 6).

**Tabela 6.** Frequência de respostas para o item 'quanto a ser transparente' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.

	Indiferente	Ruim	Ser transparente Regular	Bom	Ótimo	Total
Categoria profissional	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Auxiliar de enfermagem	01 (11,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	08 (88,9)	9
Técnico de enfermagem	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	07(18,4)	31 (81,6)	38
Enfermeiro	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	16 (100,0)	16
Outros profissionais	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	10 (100,0)	10
TOTAL	01	0	0	07	65	73

Couto e Nemr (2005), ao pesquisarem o utensílio usado para administrar leite a RNs, em dezoito hospitais que responderam o questionário, intitulados Amigos da Criança em São Paulo e Rio de Janeiro, encontraram sete que usavam copos semitransparentes, um transparente e o outro de vidro, o que facilitava a visualização.

Melo (2010) relata que a transparência do copo é importante durante toda a técnica, pois permite visualizar se o copo está totalmente encaixado nas comissuras labiais e na parte interna do lábio inferior. Observou-se as posturas e os movimentos da língua do RN, até onde se inclina o copo para possibilitar que o RN busque o leite dentro dele e observa melhor as solicitações de leite e de descanso.

Kuhel (1999) juntamente com WHO e UNICEF (1993) recomendam não despejar o leite na boca do RN, esperando buscá-lo com a ponta da língua, respeitando que ele controle sua própria ingesta. Lang (1994) também propõe que o cuidador deve respeitar o ritmo da criança porque a língua trabalha ativamente durante a ingesta do leite com copo e o RN controla as goladas com a respiração.

O item higienização e esterilização tiveram como aprovação de 91,0%. Treze participantes avaliaram bom e 56 ótimo, como mostra a Tabela 7.

**Tabela 7.** Frequência de respostas para o item 'possibilidade de higienização e esterilização' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.

			Esterilização			
	Indiferente	Ruim	Regular	Bom	Ótimo	Total
Categoria profissional	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Auxiliar de enfermagem	0 (0,0)	0 (0,0)	01 (11,1)	0 (0,0)	08 (88,9)	9
Técnico de enfermagem	0 (0,0)	01 (2,5)	01 (2,5)	09 (22,5)	29 (72,5)	40
Enfermeiro	01 (6,3)	01 (6,3)	01 (6,3)	02 (12,5)	11 (68,8)	16
Outros profissionais	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	02 (20,0)	08 (80,0)	10
TOTAL	01	02	03	13	56	75

De acordo com Tipple (2011), no processo de esterilização o copo torna-se isento de todo microorganismo nas formas de vida microbiana, fungos, vírus, bactérias, vegetativas e esporuladas. A esterilização poderá ser realizada por meios físicos, químicos e físico-químicos.

Lima (2006) indica esterilizar o copo para dar leite aos bebês. Também Calado e Souza (2010) orientam que o copo deve ser esterilizado previamente ao uso. Além do mais, Gupta, Khanna e Chattree (1999), em um estudo com 59 prematuros, usaram o mesmo copo esterilizando-o por várias vezes.

Lang (1994), Gomes e Oliveira (2010) afirmam que entre inúmeras vantagens do uso do copo, ele é mais fácil de ser higienizado caso não seja possível esterilizar. Além disso, Armstrong (1998), WHO e UNICEF (1998), relatam que copos são menos prováveis de serem mantidos carregados com leite, como as mamadeiras, o que possibilita o crescimento de bactérias.

Inquieta o fato de seis profissionais de enfermagem não terem aceitado a possibilidade de esterilização e de higienização do copo em estudo, desenvolvido especificamente para administrar leite a RNs pré-termo e a termo, uma vez que o utensílio não estéril proporciona o crescimento de microorganismo no alimento. O que é relevante observar, é que o fato de estas profissionais desvalorizarem a possibilidade de higienização e de esterilização do copo estudado, o que pode ocorrer pelo costume de se utilizar copo descartável na Instituição.

Couto e Nemr (2005) relataram que em Hospitais da Iniciativa Hospital Amigo da Criança houve a utilização de utensílios específicos da coleta de materiais para exames laboratoriais na administração de leite aos RNs.

Armstrong (1998) confirma que muitos países têm usado o copo nos hospitais com a metodologia Iniciativa Hospital Amigo da Criança porque eles são mais fáceis de serem lavados sem escovas especiais.

Quanto à altura do protótipo do copo houve aprovação de 88,0 %, dezessete profissionais o avaliaram bom e 49 ótimo, uma profissional não respondeu. Como está destacado na Tabela 8.

**Tabela 8.** Frequência de respostas para o item 'altura do copinho' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.

	Indiferente	Ruim	Altura Regular	Bom	Ótimo	Total
Categoria profissional	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Auxiliar de enfermagem	01 (11,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	01 (11,1)	07 (77,8)	9
Técnico de enfermagem	0 (0,0)	01 (2,6)	03 (7,7)	11 (28,2)	24 (61,5)	39
Enfermeiro	0 (0,0)	0 (0,0)	01 (6,3)	04 (25,0)	11 (68,8)	16
Outros profissionais	02 (20,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	01 (10,0)	07 (70,0)	10
TOTAL	03	01	04	17	49	74

Observa-se que o copo descartável adotado na instituição tem 4,5 cm de altura com capacidade de 50 mL, enquanto que o protótipo de copo do estudo mede 5,4 cm de altura com capacidade útil de 46 mL.

Macedo e Gomes (2007) usaram em seu estudo um copo com capacidade de 30 mL. Enquanto Couto e Nemr (2005), em uma pesquisa que perguntava os fonoaudiólogos de Hospitais Amigos da Criança sobre o tipo de copo adotado, tiveram a resposta de dezoito hospitais, desses um respondeu que usava um copo com capacidade de 10 mL, outro que usava copos de 5mL a 50mL, seis usavam de 50 mL e nove hospitais usavam copos de 60 mL.

Durante o desenvolvimento do protótipo foram feitos protótipos de outros tamanhos e observado na prática clínica ser esse protótipo avaliado pelas profissionais o tamanho ideal para RN a termo e pré-termo.

Melo (2010) discorre que a altura é compatível com a mão do cuidador para que o segure firmemente com as polpas dos dedos.

O item largura do protótipo do copo teve 93,3% de aprovação, 22 profissionais o avaliaram bom e 48 ótimo, Tabela 9.

**Tabela 9.** Frequência de respostas para o item 'largura do copinho' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.

			Largura			
	Indiferente	Ruim	Regular	Bom	Ótimo	Total
Categoria profissional	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Auxiliar de enfermagem	01 (11,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	08 (88,9)	9
Técnica de enfermagem	0 (0,0)	01 (2,5)	01 (2,5)	13 (32,5)	25 (62,5)	40
Enfermeiro	0 (0,0)	0 (0,0)	01 (6,3)	06 (37,5)	09 (56,3)	16
Outros profissionais	01 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	03 (30,0)	06 (60,0)	10
TOTAL	02	01	02	22	48	75

Em toda literatura pesquisada não se encontrou relato de largura de copo, embora nos relatos das profissionais para a abordagem qualitativa foi citado que a largura e a altura do protótipo de copo eram boas.

Na prática, observa-se que a largura adequada é importante para que o cuidador o segure firme com as polpas dos dedos.

O protótipo de o copo ter borda lisa e abaulada teve 98,7% de aprovação, dez profissionais o avaliaram bom e 64 ótimo como está destacado na Tabela 10.

**Tabela 10.** Frequência de respostas para o item 'borda lisa e abaulada' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.

			Borda lisa e abaulada			
	Indiferente	Ruim	Regular	Bom	Ótimo	Total
Categoria profissional	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Auxiliar de enfermagem	01 (11,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	01 (11,1)	07 (77,8)	9
Ténico de enfermagem	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	07 (17,5)	33 (82,5)	40
Enfermeiro	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	02 (12,5)	14 (87,5)	16
Outros profissionais	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	10 (100,0)	10
TOTAL	01	0	0	10	64	75

Delaney e Arvedson (2008) em seu estudo perceberam que a propriocepção na boca, lábios e língua do RN é muito aguçada fazendo com que ele sinta incômodo com qualquer pequena aspereza, saliência ou ondulações do copo e que o lábio inferior do RN, gengiva e língua têm muita percepção tátil e são muito sensíveis à dor por qualquer saliência mínima que houver no copo.

Larson (1999) e Johnston, Fernandes e Campbell- Yeo (2011) concluíram em suas pesquisas que mesmo crianças maiores e adultos podem estressar com a dor embora sejam menos vulneráveis a ela que os RNs, que sentem dor com mais intensidade. Também, Medeiros e Madeira (2006) expõem que os processos dolorosos no RN são acumulativos e causam efeitos estressantes. Galego e Gomes (2011), em um estudo comparativo do copo descartável com o copo protótipo de copo desta pesquisa, avaliaram que quatorze (70%) dos vinte RNs que receberam leite com o copo descartável apresentaram estresse durante a ingestão do leite, enquanto que, com o protótipo do copo, dos vinte RNs pesquisados, apenas quatro (20%) apresentaram sinais de estresse. Esses autores afirmam que o estresse do lactente durante a administração do leite por copo dificulta a técnica por causa do choro e da agitação. Além disso, esse comportamento do RN durante a alimentação por copo poderá causar no cuidador descrença ou desistência de alimentar RN por copo e ainda difamar o método.

Silva et al. (2009), ao alimentarem vinte prematuros com copo descartável, verificaram que dezesseis deles apresentaram sinais de estresse, o que dificultou aceitação da dieta total, ao contrário dos quatro prematuros que não apresentaram sinais de estresse. Gutierrez, Delgado e Costa (2006), em uma pesquisa em que observaram a administração de leite a 28 RNs com copo de plástico graduado e descartável, afirmaram que 17,9% deles apresentaram estresse durante sua alimentação por copo.

Lélis et al.(2010) informam que a Sociedade Americana para o Estudo da Dor a considera como o quinto sinal vital e sugere que os profissionais de saúde usem medidas que diminuam o sofrimento e a dor do RN. Além disso, Alves e Zambrano (2010) confirmam que evitar a dor é evitar o sofrimento que faz parte da assistência humanizada ao RN, proporciona a eles qualidade de vida.

O diâmetro da borda do protótipo do copo teve 93,3% de aprovação, dezoito participantes o avaliaram bom e 52 ótimos como estão destacados na Tabela 11.

<b>Tabela 11.</b> Frequência de respostas para o item	'diâmetro da boca	do copinho'	por categoria
profissional. Uberaba (MG), 2012.			

	Indiferente	Ruim	Diâmetro da boca Regular	Bom	Ótimo	Total
Categoria profissional	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Auxiliar de enfermagem	0 (0,0)	0 (0,0)	02 (22,2)	0 (0,0)	07 (77,8)	9
Técnico de enfermagem	0 (0,0)	01 (2,5)	02 (5,0)	11 (27,5)	26 (65,0)	40
Enfermeiro	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	04 (25,0)	12 (75,0)	16
Outros profissionais	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	03 (30,0)	07 (70,0)	10
TOTAL	0	01	04	18	52	75

Melo (2010) relata que o diâmetro da borda do copo em estudo com sua dimensão de 5,4 cm facilita o encaixe nas comissuras labiais do RN pré-termo e a termo.

Na prática, observa-se que copos de bordas pequenas impedem a realização da técnica, pela impossibilidade de seu encaixe nas comissuras labiais, o que pode dificultar o cuidador de realizar a técnica correta. Entretanto, há ausência de literatura sobre circunferência da borda.

Quanto ao item borda virada para fora do protótipo do copo, houve aprovação de 97,4 %, oito profissionais o avaliaram como bom e 65 ótimo, como está destacado na Tabela 12. Uberaba (MG), 2012.

**Tabela 12.** Frequência de respostas que refere ao item 'borda virada para fora' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.

			Borda para fora			
	Indiferente	Ruim	Regular	Bom	Ótimo	Total
Categoria profissional	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Auxiliar de enfermagem	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	01 (11,1)	08 (88,9)	9
Técnico de enfermagem	0 (0,0)	0 (0,0)	02 (5,0)	06 (15,0)	32 (80,0)	40
Enfermeiro	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	01 (6,3)	15 (93,8)	16
Outros profissionais	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	10 (100,0)	10
TOTAL	0	0	02	08	65	75

Galego e Gomes (2011), ao analisarem funcionalidade de copos, destacam o copo de borda virada para fora por ter a vantagem de encaixar melhor nas comissuras labiais, estimular o reflexo de busca e deixar o lábio superior livre, tendo mensurado menos perda de líquidos durante a ingestão com esse modelo de copo.

Destaca-se ainda que na análise qualitativa na categoria dos aspectos positivos a borda virada para fora foi a segunda característica mais relatada pelas participantes.

Melo (2010) discorre que a borda do protótipo do copo virada para fora encaixa anatomicamente à boca do RN, o que ajuda o lábio inferior a permanecer virado para fora, estimulando a língua estender em direção ao leite no copo. Na literatura pesquisada não se encontrou relatos sobre o modelo de borda para copo ou xícara utilizado na administração de líquidos a RNs.

O item encaixe do protótipo do copo na boca do RN teve aceitação de 97,4%, quinze profissionais o avaliaram bom e 58 ótimo, Tabela 13.

**Tabela 13.** Frequência de respostas para o item 'encaixe do copinho nos cantinos da boca' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.

	Indiferente	Ruim	Encaixe Regular	Bom	Ótimo	Total
Categoria profissional	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Auxiliar de enfermagem	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	02 (22,2)	07 (77,8)	9
Técnico de enfermagem	0 (0,0)	01 (2,5)	01 (2,5)	09 (22,5)	29 (72,5)	40
Enfermeiro	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	02 (12,5)	14 (87,5)	16
Outros profissionais	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	02 (20,0)	08 (80,0)	10
TOTAL	0	01	1	15	58	75

Galego e Gomes (2011), ao compararem o encaixe de borda de dois tipos de copo descartável de 50 mL com o protótipo de copo estudado, em vinte RNs, cada um recebendo leite com os dois modelos de copo, verificaram que com o protótipo do copo houve melhor encaixe e que com ele os RNs apresentaram menos estresse durante a ingesta do leite.

Segundo Melo (2010), o encaixe do copo nas comissuras labiais contribui para o sucesso da técnica, o que pode estimular mais rápido o reflexo de busca do leite no copo. Pereira *et al.* (2011) mensuraram perdas três vezes menor comparando esse protótipo - por ter uma borda que encaixa melhor na comissuras labiais, com outro copo de borda reta.

Quanto à posição do lábio inferior, houve 96,0% de aceitação, quinze profissionais o avaliaram bom nesse item e 57 ótimo, como mostra a Tabela 14.

Tabela 14. Frequência de respostas	para o item '	possibilidade	de o lábio in	nferior virar para fora'
por categoria profissional.	Uberaba (M	IG), 2012.		•

	Indiferente	Ruim	Posição do láb inferior Regular	io Bom	Ótimo	Total
Categoria profissional	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Auxiliar de enfermagem	0 (0,0)	0 (0,0)	01 (11,1)	01 (11,1)	07 (77,8)	9
Técnico de enfermagem	0 (0,0)	0 (0,0)	02 (5,0)	09 (22,5)	29 (72,5)	40
Enfermeiro	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	03 (18,8)	13 (81,3)	16
Outros profissionais	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	02 (20,0)	08 (80,0)	10
TOTAL	0	0	03	15	57	75

Segundo Fredeen e City (1948) e Davis (1948, o copo deve ser colocado na boca do RN entre a língua e o lábio. Também, Melo e Lima (2008) destacam que o copo deve ser encostado no lábio inferior, porque de acordo com Lang (1994), o contato do copo com o lábio estimula os reflexos de busca e deglutição e Melo (2010) relata que o lábio deverá permanecer virado para fora, com o copo apoiado nele durante a ingestão do leite.

Também Fredeen e City (1948) e Lang (1994) relatam que o toque do copo no lábio inferior estimula os reflexos de busca e deglutição.

A Tabela 15 que apresenta a avaliação quanto à possibilidade da língua estender em direção ao leite mostrou 98,7% de aprovação, com vinte respostas bom e 54 ótimo, sendo que uma profissional não respondeu.

**Tabela 15.** Frequência de respostas para o item 'possibilidade da ponta da língua se estender em direção ao leite' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.

			Posição da língua		,	
	Indiferente	Ruim	Regular	Bom	Ótimo	Total
Categoria profissional	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Auxiliar de enfermagem	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	02 (22,2)	07 (77,8)	9
Técnico de enfermagem	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	12 (30,8)	27 (69,2)	39
Enfermeiro	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	04 (25,0)	12 (75,0)	16
Outros profissionais	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	02 (20,0)	08 (80,0)	10
TOTAL	0	0	0	20	54	74

Lang (1994) confirma que a posição da língua e seu envolvimento são essenciais para o sucesso da alimentação por copo e amamentação. A autora diz ainda que o RN busca goles de leite com a ponta da língua dentro do copo e Calado e Souza (2010) descrevem os movimentos ântero-posteriores da língua para pegar o leite com sua ponta, neste momento, levantando-se as laterais da língua para

impedir que o leite escape. Em seguida o leite é conduzido até a glote por movimentos peristálticos.

Lang et al. (1994) e Melo e Lima (2008) relatam que o método do copinho com frequência tem sido usado nas maternidades que estão no projeto Iniciativa Hospital Amigo da Criança por ser um método alternativo e não invasivo de alimentação oral a RN que coordenam os reflexos de sucção e deglutição com a respiração nos primeiros dias de vida.

Segundo Gomes, Thomson e Cardoso (2006), Menino *et al.* (2010), o trabalho que o RN faz com os músculos da língua para buscar o leite no copo é semelhante ao mecanismo de sucção para extrair o leite dos ductos mamários.

A Tabela 16, quanto à segurança para o profissional, teve aceitação de 98,7%; 26 participantes avaliaram como bom e 48 ótimo e apenas uma técnica de enfermagem assinalou ruim.

**Tabela 16.** Frequência de respostas para o item 'segurança que o copinho proporciona ao profissional' por categoria profissional. Uberaba (MG), 2012.

			Segurança			
	Indiferente	Ruim	Regular	Bom	Ótimo	Total
Categoria profissional	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Auxiliar de enfermagem	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (2,22)	7 (77,8)	9
Técnico de enfermagem	0 (0,0)	01 (2,5)	0 (0,0)	15 (37,5)	24 (60,0)	30
Enfermeiro	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	7 (43,8)	9 (56,3)	16
Outros profissionais	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (20,0)	8 (80,)	10
TOTAL	0	01	0	26	48	75

Lang, Lawrence e Orme (1994) observaram ser prazeroso, prático e seguro administrar leite pelo,copo e Clohety *et al.*(2005) confirmam que é gratificante para o profissional dar leite por copo. Também Gomes e Oliveira (2010) descrevem sobre a troca de afetos do RN para o cuidador enquanto recebia leite e vice-versa, através do olho no olho.

Além disso, na abordagem qualitativa a categoria dos aspectos positivos com maior número de registro apontado pelas participantes foi segurança do profissional proporcionada pelo protótipo do copo para administrar o leite.

Entretanto, Caronetti *et al* (2006) confirmam que a falta de um utensílio específico e adequado para executar um determinado procedimento de enfermagem poderá gerar insegurança e estresse nos profissionais que trabalham com RNs.

As tabelas a seguir têm a finalidade de analisar a opinião global dos profissionais quanto à adequação do copo. Optou-se por calcular o escore geral de opinião, ao somar as respostas na escala Likert de cada uma das doze características analisadas. Considera-se que a categoria ruim recebeu o valor um e ótimo o valor cinco, o escore total de opinião pode variar, por conseguinte, entre doze (pior avaliação possível) a sessenta (melhor avaliação possível). Dessa forma, pode-se comparar a média dos escores de opinião entre as categorias profissionais, assim como sua correlação com outras variáveis ordinais de interesse. Em geral, a média de opinião foi de 55,69, variando de 38,00 (apenas uma participante) a 60,00 (opinião máxima apontada por 28,0 % dos participantes), com desvio padrão de 4,86.

A Tabela 17 apresenta as medidas de tendência central e variabilidade para o escore geral da opinião, ao comparar estes indicadores entre as categoriais profissionais. Pode-se notar que, embora a média do escore de opinião tenha variado de 54,9 a 57,1, a análise de variância indica que não há diferença estatisticamente significativa (p = 0,51) entre os grupos estudados quanto a essa opinião. Percebe-se, ainda, que a média indica uma opinião superior a 90% (já que 90% de 60, máxima pontuação possível, equivale a 54 pontos na escala de opinião global).

**Tabela 17.** Comparação dos escores de opinião de funcionalidade do copinho entre categorias profissionais. Uberaba (MG), 2012.

	n	Média	Mediana	Desvio	Mínima	Máxima	p*
Categoria profissional				Padrão	(12)	(60)	
Auxiliar de enfermagem	09	56,3	59,0	6,57	41,0	60,0	0,51
Técnico de enfermagem	40	54,9	55,5	5,37	38,0	60,0	
Enfermeiro	16	56,4	57,0	3,18	49,0	60,0	
Outros profissionais	10	57,1	57,5	2,76	53,0	60,0	

<sup>\*</sup> ANOVA

As Tabelas 18 e 19 apresentam a correlação entre o escore geral ou global de opinião e os tempos de formação e de administração de leite por copo.

Observa-se, na Tabela 18, que a correlação não foi estatisticamente significativa entre o escore e o tempo de formação (p = 0,39).

Tabela 18. Correlação entre o escore geral de opinião e o tempo de formação profissional.

Tempo de formação	n	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínima	Máxima	r	<b>p</b> *
Menos que um ano	02	56,0	56,0	4,24	53,0	59,0	0,10	0,39
Entre 01 e 03 anos	15	59,4	55,0	3,88	48,0	60,0		
Entre 04 e 07 anos	14	56,6	58,0	4,43	45,0	60,0		
Mais que 07 anos	44	55,6	57,5	5,37	38,0	60,0		

<sup>\*</sup>Correlação de Spearman: não foi estatisticamente significativa em formação profissional.

Na Tabela 19, quando considera-se o tempo de administração de leite por copo, verifica-se que há uma correlação positiva e moderada (r = 0,33; p = 0,004) e estatisticamente significativa entre estas duas variáveis. De fato, o coeficiente de correlação de Spearman evidencia que a opinião global entre os profissionais melhora com o aumento do tempo de administração de leite no copo. A prática em ensinar profissionais e pais a alimentar RNs por copo durante dezessete anos mostrou que, depois de vencida a resistência do método e de vivenciada a administração de líquidos por copo, geralmente se desperta o interesse em dar continuidade à alimentação com copo. Assim, além de os cuidadores se aperfeiçoarem, podem aguçar observações por detalhes da técnica. Isso foi constatado nesta tabela.

Gilks e Watkinson (2004) relataram que a equipe de saúde capacitada a administrar leite por copo para participar da pesquisa deles, gostou tanto do método que após o estudo continuou com a técnica de alimentar RN por copo.

**Tabela 19.** Correlação entre o escore geral de opinião e o tempo de experiência em administrar líquidos por copinhos de outros modelos.

Tempo de administração	n	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínima	Máxima	r	p*
Menos que um ano	11	53,5	54,0	5,57	41,0	60,0	0,33	0,004
Entre 01 e 03 anos	18	54,3	55,0	4,58	45,0	60,0		
Entre 04 e 07 anos	15	56,2	58,0	5,53	38,0	60,0		
Mais que 07 anos	31	57,0	59,0	4,21	43,0	60,0		

<sup>\*</sup>Correlação de Spearman: não foi estatisticamente significativa em formação profissional.

Sendo assim, os dados quantitativos corroboraram os achados qualitativos relacionados às características positivas do copo, uma vez que os escores evidenciaram a aceitação do copo pela maioria das entrevistadas. O que pode ser ilustrado com algumas observações das participantes relatadas nas questões abertas:

- [...] Torna a técnica mais prazerosa e fácil (P. 43)
- [...] A borda virada para fora possibilita que o lábio inferior vire também para fora (P. 27)
- [...] borda virada para fora melhora o encaixe dos cantinhos da boca (P. 20)
- [...] Melhor "vedação" do copo à boca do RN (P. 36)
- [...] O fato do copinho ser transparente facilita perceber se o RN está ingerindo corretamente o leite (P.65)
- [...] A borda não dobra como o copo de plástico descartável (P. 45)
- [...] As bordas não oferecem risco de lesão na cavidade oral e lábio do RN (P. 58)
- [...] Maior aproveitamento da dieta, pois não derrama (P. 50)
- [...] O RN com este modelo de copo apresenta uma melhor sucção (P.42)
- [...] Não tem perigo de aspirar (P.55)
- [...] Anatômico com a boca da criança (P. 40)
- [...] O bebê consegue buscar o leite com a língua com mais facilidade (P.54)
- [...] O mecanismo de sucção não é afetado (P.05)

# **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir dos resultados obtidos, pode-se considerar que o copo foi aceito pelas profissionais participantes do estudo por atender às necessidades do cuidador e do recém-nascido devido às suas dimensões, por ser de vidro transparente, ter a borda virada para fora, lisa e abaulada. Isso proporciona o encaixe nas comissuras labiais e ajuda o lábio inferior a adquirir posição evertida e estimula o reflexo para a língua se anteriorizar e buscar mais rápido o leite no copo, além de propiciar o canolamento da língua (levantar as laterais) e conduzi-lo à deglutição.

As participantes observaram e concluíram que essas características inerentes ao protótipo do copo diminuem as possibilidades de engasgos, ocorrência frequente ao se administrar líquidos ao RN por meio de utensílios não apropriados, como por exemplo, os copos descartáveis. Assim, a utilização do copo em estudo confere segurança para o RN e, consequentemente, para o cuidador, durante a realização da técnica de administração de líquidos por copo.

Outro aspecto importante a ser destacado foi a percepção do sentimento de prazer e segurança relatados pelas participantes, proporcionado pela utilização do protótipo do copo. Ressalta-se que para os profissionais de saúde, a possibilidade de usufruir de recursos adequados na realização de seu trabalho promove mais satisfação, segurança e tranquilidade, podendo gerar, até mesmo, o sentimento de prazer pelo trabalho realizado. Soma-se ainda a possibilidade de maior aderência dos cuidadores ao método de alimentar lactentes por copo.

Pelas características apontadas, pode-se inferir que, com a utilização desse copo nas situações em que a amamentação deve ser temporariamente interrompida, previne-se o desmame.

É importante salientar o fato de proporcionar maior fluência e rapidez com que o RN ingere o leite, bem como a manutenção do mecanismo de sucção ao realizar trabalhos musculares da língua, dos lábios e das bochechas semelhantes à amamentação.

Além disso, os resultados desse trabalho poderão despertar em outros profissionais e cuidadores, que ainda não aderiram ao método de alimentar RNs com copo, o interesse por administrar leite a RNs a termo e pré-termo com esse

copo, desenvolvido especificamente para essa finalidade. Todos poderão estar cientes de que não correrão o risco de machucar a boca do RN, pois demonstrou ser um utensílio adequado, que ajuda a fisiologia da sucção e da deglutição, pelo melhor encaixe na boca do RN, posturação e trabalho da língua.

O copo de vidro tem a possibilidade de melhor higienização, fervura/esterilização e inspira confiança nos cuidadores por manter a qualidade do leite, pois o copo, mesmo aquecido, não libera substâncias tóxicas. Sua firmeza impede que seja quebrado ou modificado o formato circular de sua borda (afunilando-a). Sua transparência permite visualização da posição do leite, do lábio e da língua. Também permite observar os reflexos de busca do leite, com a ponta da língua no copo para melhor respeitar o ritmo de deglutição do RN (sinais de solicitação de leite e de descanso).

A partir da análise dos dados quantitativos, verificou-se que a média do escore geral de opinião dos profissionais quanto à adequação do copo foi de 55,69, sendo que, a melhor avaliação possível era sessenta, indicando uma correlação positiva.

Evidenciou-se, também, que a correlação entre o escore e o tempo de formação não foi estatisticamente significante. Entretanto, foi possível confirmar que a opinião global entre os profissionais melhora com o aumento do tempo de experiência em administrar líquidos com copos.

Espera-se que o copo, objeto dessa pesquisa, um utensílio de material e dimensões seguros para a saúde do RN, específico e adequado para o recémnascido e que se adapta à sua cavidade oral, cientificamente elaborado e testado por esse estudo, desperte o interesse para novos testes, inclusive com RNs prematuros e com dificuldades específicas de sucção, filhos de mães com sorologia positiva para retrovirose, e promova a adesão de profissionais e instituições e, enfim, possa ser adotado por cuidadores, creches, hospitais, rede nacional de bancos de leite, programa de saúde da família, Ministério da Saúde e outros serviços afins.

## 7 REFERÊNCIAS

ABOUELFETTOH, A. M. et al. Cup versus bottle feeding for hospitalized late preterm infants in Egytp: a quasi-experimental study. **International Breastfeeding Jounal**, London, v. 3, p. 1-11, Nov. 2008.

ALVES N., ZAMBRANO E. Teste do pezinho: a opinião das mães sobre a realização do exame concomitante a amamentação. **Anuário de Produção Científica Discente**, Bauru, v. 13, n. 17, p. 115-33, 2010.

AMAIZU, N. et al. Maturation of oral feeding skills in preterm infants. **Acta Paediatrica**, Oslo, v. 97, n. 1, p. 61-7, Jan. 2008.

ANNDREA, F.; KAREN, N.; MARK W. D. Cup feeding versus other forms of supplemental enteral feeding for newborn infants unable to fully breastfeed. In: THE COCHRANE LIBRARY. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 11, 2011. Disponível em: < http://cochrane.bvsalud.org/cochrane/show.php? db=reviews&mfn=3059&id=CD005092&lang=pt&dblang=&lib=COC&print=yes >. Acesso em: 10 out. 2010.

AQUINO, R. R.; OSORIO, M. M. Alimentação do recém-nascido pré-termo: métodos alternativos de transição da gavagem para o peito materno. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 8, n. 1, p. 11-6, 2008.

ARMSTRONG, H. Research in action: techniques of feeding infants: the case for cup feeding. **Cajanus**, v. 31, n. 4, p. 178-85, 1998.

ARNOLD, L. D. W. Storage containers for human milk: an issue revisited. **Journal of Human Lactation**, Charlottesville, v. 11, n. 4, p. 325-58, 1995.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Ed. 70, 2010.

BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. Tosse: In: \_\_\_\_\_\_. **DECS**: descritores em ciências da saúde. São Paulo: BIREME, [20--]. Disponível em: <a href="http://decs.bvs.br">http://decs.bvs.br</a>. Acesso em: 18 jan. 2012.

BOTTEGA, F. H.; FONTANA, R. T. A dor como quinto sinal vital: utilização da escala de avaliação por enfermeiros de um hospital geral. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Florianópolis, v. 19, n. 2, p. 283-90, abr./jun. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da criança**: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar. Brasília, DF, 2009. 112 p. (Cadernos de Atenção Básica, 23).

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 41, de l6 de setembro de 2011. Dispõe sobre a proibição de uso de bisfenol A em mamadeiras destinadas a alimentação de lactentes e dá outras providencias. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 54, 19 set. 2011. Disponível em: < http://www.in.gov.br>. Acesso em: 10 out. 2011.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. **Iniciativa hospital amigo da criança**: dez passos para o sucesso do aleitamento materno. Brasília, DF, [200-]. Disponível em: <a href="http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\_texto.cfm?">http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\_texto.cfm?</a> idtxt=26348>. Acesso em: 18 nov. 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **II Pesquisa de prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal**. Brasília, DF, 2009. 108 p. (Série C: Projetos, Programas e Relatórios). Disponível em: <

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa\_prevalencia\_aleitamento\_mater no.pdf>. Acesso em: 10 out. 2010.

- BROWN, S. J.; THOMAS J. A. P. Feeding outcome in breast-fed term babies supplemented by cup or bottle. **Midwifery**, Edinburgh, v. 15, n. 2, p. 92-6, June 1999.
- BÜHLER, K. E. C. B.; LIMONGI, S. C. O. O Uso do copinho como método de alimentação de recém-nascidos pré-termo: revisão de literatura. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 116-21, 2004.
- BÜHLER, K. E. C. B. Introdução da alimentação via oral com o uso do copinho em recém-nascidos pré-termo: critérios fonoaudiológicos. 2003. 140 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- CALADO D. F. B.; SOUZA R. Intervenção fonoaudiológica em recém-nascido prétermo: estimulação oromotora e sucção não-nutritiva. **Revista CEFAC[on line]**, São Paulo, 25 fev. 2011. Publicação antecipada. Disponível em: <www.scielo.br>. Acesso em: 10 out. 2010.
- CARRASCOZA, K. C. et al. Consequences of bottle-feeding to the oral facial development of initially breastfed children. **Journal of Pediatric**, Rio de Janeiro, v. 82, n. 5, p. 395-97, 2006.
- CARVALHO, G. D. Amamentação: enfoque odontológico. In: CARVALHO, M.R; TAVARES, L. A. M. **Amamentação**: bases científicas. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. p. 85-99.
- CASTILHO, S. D.; BARROS FILHO, A. de A.; COCETTI, M. Historical evolution of utensils used to feed non breastfed infants. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, p. 1401-10, jun. 2010. Suplemento 1.
- CLOHERTY, M. et al. The cup-versus-bottle debate: a theme form na ethnographic study of the supplementation of breastfed infants in hospital in the United Kingdom. **Journal of Human Lactation**, Charlottesville, v. 21, n. 2, p. 151-62, 2005.
- COLLINS, C. T. et al. Effect of bottles, cups, and dummies on breastfeeding in preterm infants: a randomised controlled trial. **British Medical Journal**, London, v. 329, n. 7459, p. 193-97, 2004.

- CORONETTI, A. et al. O Estresse da equipe de enfermagem na unidade de terapia intensiva: o enfermeiro como mediador. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Florianópolis, v. 35, n. 4, p. 36-43, 2006.
- CORRÊA, C. R. H.; FRANCO, F. C. P. Técnica do copinho: uma alternativa para evitar o desmame precoce. Curitiba, 2001. In: CENTRO LATINO-AMERICANO E DO CARIBE DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE. **Lilacs**. 2001. Disponível em: < http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/? IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearc h=306756&indexSearch=ID>. Acesso em: 10 nov. 2010.
- COUTO, D. E.; NEMR, K. Análise da prática da técnica do copinho em hospitais amigos da criança nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo. **Revista CEFAC [on line]**, São Paulo, v. 7, n. 4, p. 448-59, 2005. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br">http://www.scielo.br</a>. Acesso em: 02 out. 2010.
- CZERNAY, A. P. C. et al. Pode o copo substituir a mamadeira como método alternativo de aleitamento artificial para bebês? **JBP Jornal Brasileiro de Odontopediatria & Odontologia do Bebê**, Curitiba, v. 6, n. 31, p.235-39, 2003.
- DAVIS, E. V. Effects of cup, bottle and breast feeding on oral activities of newborn infants. **Pediatrics**, Evanston, v. 2, n. 5, p. 549-58, nov. 1948.
- DELANEY, A. L; ARVEDSON, J. C. Development of swallowing and feeding: prenatal through first year of life. **Developmental Disabilities Research Reviews**, Hoboken, NJ, v. 14, n. 2, p. 105-17, 2008.
- DOWLING, D. A. et al. Cup-feeding for preterm infants: mechanics and safety. **Journal of Human Lactation**, Charlottesville, v. 1, n. 18, p. 13-20, 2002.
- FALTIN JUNIOR, K. A importância da amamentação natural no desenvolvimento da face. **Revista do Instituto de Odontologia Paulista**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 13-5, 1983.
- FREDEEN, R. C. Cup feeding of newborn infants. **Pediatrics**, Evanston, v. 2, n. 5, p. 544-8, Nov. 1948.
- GALEGO, P. A. R.; GOMES, C. F. O uso do copo na alimentação de lactentes: existe um modelo ideal? In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA (EPCC), 7, 2011, Maringá. **Anais ...** Maringá: CESUMAR, 2011.
- GILKS, J.; WATKINSON, M. Improving breast feeding rates in preterm babies: cup feeding versus bottle feeding. **Journal of Neonatal Nursing**, London, v. 10, n. 4, p. 118-120, 2004.
- GIUGLIANI, E. R. J.; VICTORA, C. G. Alimentação complementar. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 76, p. S5-S6, 2000. Suplemento 3.

- GIUGLIANI, E. R. J. Amamentação exclusiva In: CARVALHO, M. R; TAVARES, L. A. M. **Amamentação**: bases científicas. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. p. 101-22.
- GIUGLIANI, E. R. J. Tópicos básicos em aleitamento materno. In: LOPES, F. A.; CAMPOS JUNIOR, D. C. **Tratado de pediatria**. 2. ed. Rio de Janeiro: Manole, 2010. p. 327-38.
- GOMES, C. F. et al. Utilization of surface eletromyography during the feeding of term and preterm infants: a literature review. **Developmental Medicine and Child Neurology**, London, v. 51, n. 12, p. 936-42, 2009.
- GOMES, C. F.; THOMSON, Z.; CARDOSO, J. R. Surface electromyography of facial muscles during natural and artificial feeding of infants. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 82, n. 2, p. 103-109, 2006.
- GOMES, C. F.; OLIVEIRA, K. Anatomia e fisiologia do sistema estomatognático. In: CARVALHO, M. R; TAVARES, L. A. M. **Amamentação**: bases científicas. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. p. 13-24.
- GLÓRIA, M. B. A N-nitrosaminas em bicos de mamadeiras e chupetas. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 43, n.1, p. 44-7, 1991.
- GUPTA, A.; KHANNA, K.; CHATTREE, S. Cup feeding: an alternative to bottle feeding in a neonatal intensive care unit. **Journal of Tropical Pediatrics**, London, v. 45, n. 2, p. 108-10, Apr. 1999.
- GUTIERREZ, L. DELGADO, S. E.; COSTA, A. P. Caracterização do uso da técnica do copo em UTI neonatal de um hospital público. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 22-31, 2006.
- HOWARD, C. R. et al. Physiologic stability of newborns during cup- and bottle-feeding. **Pediatrics**, New York, v. 104, n. 5, Suppl. 6, p. 1204-7, Nov. 1 1999.
- HUANG, Y. Supplementation with cup-feeding as a substitute for bottle-feeding to promote breastfeeding. **Chang Gung Medical Journal**, Taipei, TW, v. 32, n. 4, p. 423-31, Jul./Aug. 2009.
- IDERIHA, P. N.; LIMONGI, S. C. O. Avaliação eletromiográfica da sucção em bebês com síndrome de Down. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 174-83, 2007.
- JOHNSTON, C. C.; FERNANDES, A. M.; CAMPBELL-YEO, M. Pain in neonates is different. **Pain**, Amsterdan, v. 152, n. 3, p. S65-S73, Mar. 2011. Supplement.
- KLAUS, M. H.; KLAUS, M. H. **Seu surpreendente recém nascido**. Porto Alegre: Artmed. 2001.
- KUEHL, J. Cup feeding the newborn: what you should know. **The Journal of Perinatal and Neonatal Nursing**, Hagerstown, v. 11, n. 2, p. 56-60, 1997.

- LANG, S. Cup-feeding: an alternative method. **Midwives Chronicle & Nursing Notes**, London, v. 107, p. 171-176, May 1994.
- LANG, S.; LAWRENCE, C. J.; ORME, R. E. Cup feeding: an alternative method of infant feeding. **Archives of Disease in Childhood, London**, v. 71, n. 4, p. 365-69, 1994.
- LARSSON, B. A. Pain Management in neonates. **Acta Paediatrica**, Oslo, v. 88, n. 12, p. 1301-10, 1999.
- LAWRENCE, R. A. Storage of human milk and the influence of procedures on immunological components of human milk. **Acta Paediatrica**, Oslo, v. 88, p. 14-18, Sept. 1999. Supplement S430.
- LAWRENCE, R. A.; LAWRENCE, R. M. **Breastfeeding**: a guide for the medical profession. 7. ed. St. Louis, USA: Mosby, 2011.
- LELIS, A. L. P. A. et al. Health promotion and nurse facing newborn pain in the neonatal unit: an exploratory-descriptive study. **Online Brazilian Journal of Nursing**, Niteroi, v. 9, n. 2, Ago. 2010. Disponível em: <a href="http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2010.2996/699">http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2010.2996/699</a>>. Acesso em: 10 nov. 2011.
- LIMA, V. P.; MELO, A. M. Uso do copinho no alojamento canguru. **Revista CEFAC[on line]**, São Paulo, v.10, n. 1, 126-133, jan./mar., 2008. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br">http://www.scielo.br</a>. Acesso em: 02 out. 2010.
- MACEDO, J.; GOMES, C.F.; Mamadeira ou copo? Comportamentos de lactentes durante a alimentação. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA CESUMAR, 5. 2007, Maringá. **Anais ...** Maringá: CESUMAR, 2007. p. [p. 1-5].
- MARINELLI, K. A.; BURKG.S.; DODD, V. L. A comparison of the safety of cupfeedings and bottlefeedings in premature infants whose mothers intend to breastfeed. **Journal of Perinatology**, New York, v. 21, n. 6, p. 350-5, 2001.
- MEDEIROS, A. M. C.; BERNARDI, A.T. Alimentação do recém nascido pré-termo: aleitamento materno, copo e mamadeira. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 73-9, 2011.
- MEDEIROS, M. D.; MADEIRA, L. M. Prevenção e tratamento da dor do recém nascido em terapia intensiva neonatal. **REME Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v.10, n.2, p. 118-24, abr./jun., 2006.
- MELO, S. L. Amamentação: contínuo aprendizado. 2. ed. São Paulo: All Print, 2010.
- MELO, S. L.; MURTA, E. F. C. Hypogalactia treatead with hand expression and translactation without the use of galactagogues. **Journal of Human Lactation**, Charlottesville, v. 25, n. 4, p. 444-7, 2009.

- MENINO, A. P. Os diferentes Mecanismos de Sucção do Bebê. In: MELO, S. L. **Amamentação**: contínuo aprendizado. 2. ed. São Paulo: All Print, 2010.
- MENINO, A. P. et al. Atividade muscular em diferentes métodos de alimentação do recém nascido e sua influência no desenvolvimento da face. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 19, n. 4, p. S11-S18, 2009. Suplemento 5. Disponível em: <

http://www.medicina.ufmg.br/rmmg/index.php/rmmg/article/viewFile/255/238>. Acesso em: 10 set. 2011.

- MILLER, J. L.; KANG, S. M. Preliminary ultrasound observation of lingual movement patternsduring nutritive versus non-nutritive sucking in a premature infant. **Dysphagia**, New York, v. 22, n. 2, p. 150–60, 2007.
- MODES, L. C.; ALMEIDA, E. C. Avaliação e intervenção fonoaudiológica em rec-emnascidos de alto risco com dificuldades na dieta oral. p. 23-35. In: ALMEIDA, E.C.; MODES, L. C. **Leitura do prontuário**: avaliação e conduta fonoaudiológica com o recém-nato de risco. Rio de Janeiro: Revinter, 2005.
- MONTANHOLI, L. L.; MERIGHI, M. A. B.; JESEUS, M. C. P. The role of the nurse in the neonatal intensive care unit: Between the ideal, the real and the possible. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 19, n. 2, p. 301-308, Mar./Apr. 2011.
- MOSLEY, C.; WHITTLE, C; HICS, C. A Pilot study to acess the viability of a randomized controlled trial of methods of supplementary feeding of breast-fed preterm babies. **Midwifery**, Edinburgh, v.1, n.2, p.150-157, 2001. Disponível em: <a href="http://publicat.bham.ac.uk/553/">http://publicat.bham.ac.uk/553/</a>>. Acesso em: 19 dez. 2011.
- MOYERS, R. E; CARLSON, D. S. Maturação da Neuromusculatura Orofacial. p. 333-40. ln: ENLOW, D. H.; HANS, M. G. **Noções básicas sobre crescimento facial**. São Paulo: Santos, 1998.
- MUSOKE, R. N. Breastfeeding promotion: feeding the low birth weight infant. International **Journal of Gynecology and Obstetrics**, Limerick, v. 31, p. 57-9, 1990. Supplement 1.
- NYQVIST, K. H.; EWALD, U. Surface electromyography of facial muscles during natural and artificial feeding on infants: identification of differences between breast-, cup- and bottle-feeding. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 82, n. 2, p. 85-6, mar./abr. 2006.
- PEDRAS, C. T. P. A.; PINTO, E. A. L. C. e MEZZACAPPA, M. A. Uso do copo e da mamadeira e o aleitamento materno em recém nascidos prematuros e a termo: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 8, n. 2, p. 163-9, abr./jun. 2008.

- PEREIRA, L. A. et al. Estudo comparativo da perda de líquidos ao serem ofertados a recém nascidos por meio de dois modelos de copos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM, 63., Maceió, 2011. [Anais ...] Maceió: ABEn, 2011. p. 1963-79.
- PHILLIPS, V. Correcting faulty suck: tongue protusion and the breastfed infant. The Medical **Journal of Australia**, Sydney, v. 156, n. 7, p. 508, 6 Apr. 1992.
- PLANAS, P. P. Reabilitação neuroclusal. 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1997.
- RAKOSI, T.; JONAS,I. G.; THOMAS, M. **Ortodontia e ortopedia facial**: diagnóstico. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- ROCHA, N. M. N.; MARTINEZ, F. E.; JORGE, S. M. Cup or bottle for preterm infants: effects on oxygen saturation, weight gain, and breastfeeding. **Journal of Human Lactation**, Charlottesville, v. 18, n. 2, p. 132-8, 2002.
- SADOH, A. E.; SADOH, W. E.; ONIYELU, P. Breast feeding practice among medical women in Nigeria. **Nigéria Medical Journal**, Lagos, v. 27, n. 1, p. 7-12, Feb. 2011.
- SANCHES, M. T. C. Enfoque fonoaudiológico. In: CARVALHO, M. R; TAVARES, L. A. M. **Amamentação**: bases científicas. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. p. 101-22.
- SANCHES, M. T. C. Manejo clínico das disfunções orais na amamentação. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 5, p. S155-S162, 2004. Suplemento.
- SILVA, A. C. M. G. et al. A alimentação do prematuro por meio do copo. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 14, n. 3, p. 387-393, 2009.
- TAMEZ, R. N. Atuação de enfermagem. In: CARVALHO, M.R; TAVARES, L.A.M. **Amamentação**: bases científicas. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. p.123-35.
- TARANTINO, A. B.; CAPONE, D.; MARRANO, M. G. Diagnóstico clínico. In: TARANTINO, A. B. **Doenças pulmonares**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. cap. 2, p. 14-45.
- TERUYA K.; COUTINHO S. B. Sobrevivência infantil e aleitamento materno. p.1-29. In: REGO, J. D. (Org.). **Aleitamento materno**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2001.
- THORLEY, V. Cup feeding: problems created by incorrect use. **Journal of Human Lactation**, Charlottesville, v. 13, n. 1, 1997.
- TIPPLE, F.V. O monitoramento de processos físicos de esterilização em hospitais do interior do estado de Goiás. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 751-7, 2011.
- VINHA, P. P.; CARVALHO, G. D.; BRANDÃO, G. Alterações orofaciais anatômicas e funcionais decorrentes do uso da mamadeira. In: ISSLER, H. (Org.). **O aleitamento materno no contexto atual**. São Paulo: Sarvier, 2008. p. 444-60.

WEFFORT, V. R. S.; LAMOUNIER, J. A. **Nutrição em pediatria**: da neonatologia à adolescência. Barueri, SP: Manole, 2009.

WILLIAMSON, M. T.; MURTI, P. K. Effects of Storage, time, temperature, and composition of containers on biologic components of human milk. **Journal of Human Lactation**, Charlottesville, v. 12, n. 1, p. 31-5, 1996.

WINNICOTT, D. W. **Os bebês e suas mães**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Child and adolescent health and development**: relactation: review of experience and recommendations for pratice. Geneva, 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND. **Aconselhamento em amamentação**: um curso de treinamento. Trad. Cristina Maria Gomes do Monte. São Paulo: Instituto de Saúde, 1997.

# **APÊNDICE**

# Apêndice A Instrumento de coleta dos dados

# I - DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E PROFISSIONAIS

1-Idade (em anos):
2-Sexo: a ( ) masculino b ( )feminino
3-Formação profissional:
a ( ) auxiliar de enfermagem b ( ) técnico em enfermagem
c ( ) enfermeiro d ( ) outros profissionais de nível superior
4-Tempo de formação:
a ( )menos de um ano b ( ) 1 a 3 anos c ( ) 4 a 7 anos d ( ) mais de 7 anos
5-Tempo que você administra líquidos com copinho:
a ( ) menos de 1 ano b ( ) 1 a 3 anos
c ( ) 4 a 7 anos d ( ) mais de 7 anos
II – AVALIAÇÃO DOS PROFISSIONAIS SOBRE O PROTÓTIPO DO COPINHO
A - VOCÊ PERCEBEU ALGUMA DIFERENÇA ENTRE ALIMENTAR O RN COM ESTE MODELO DE COPO E OUTROS MODELOS QUE VOCÊ JÁ UTILIZOU?
( )Não ( )Sim. Quais?

		ETALHADAMEN ÇÃO DO COPINH		PINIÃO SOBRE A ENTAR RN.
C – MAF SUA PERCEPO		" AS RESPOSTAS	S MAIS ADEQ	UADAS CONFORME
1-Quanto ao m	naterial – copir	iho de vidro:		
a ( ) ótimo	b()bom	c ( ) regular	d ( ) ruim	e ( ) indiferente
2-Quanto ao fa	ato de ser trans	sparente:		
a ( ) ótimo	b()bom	c ( ) regular	d ( ) ruim	e ( ) indiferente
3-Quanto à po	ssibilidade de	higienização e es	sterilização do	copinho de vidro:
a ( ) ótimo	b()bom	c ( ) regular	d ( ) ruim	e ( ) indiferente
4-Quanto ao d	iâmetro de bod	ca (borda) do cop	inho:	
a ( ) ótimo	b()bom	c ( ) regular	d ( ) ruim	e ( ) indiferente
5-Quanto à bo	ca (borda) do (	copinho ser lisa e	abaulada:	
a ( ) ótimo	b ( ) bom	c ( ) regular	d ( ) ruim	e ( ) indiferente
6-Quanto à alt	ura do copinho	<b>D</b> :		
a ( ) ótimo	b()bom	c ( ) regular	d ( ) ruim	e ( ) indiferente
7-Quanto à lar	gura do copinl	no:		
a ( ) ótimo	b()bom	c ( ) regular	d ( ) ruim	e ( ) indiferente
8- Quanto à bo	orda virada par	a fora:		
a ( ) ótimo	b()bom	c ( ) regular	d ( ) ruim	e ( ) indiferente
9-Quanto ao e do RN:	encaixe do cop	oinho nos cantin	hos da boca (	(comissuras labiais)
a ( ) ótimo	b()bom	c ( ) regular	d ( ) ruim	e ( ) indiferente

10-Quanto à fora:	possibilidade d	que o copo ofere	ece de o lábio	inferior virar para
a()ótimo	b()bom	c ( ) regular	d ( ) ruim	e ( ) indiferente
11-Quanto à   em direção ac	•	ue o copo ofere	ce de a ponta	da língua estender
a()ótimo	b()bom	c ( ) regular	d ( ) ruim	e ( ) indiferente
12- Quanto à	segurança que	este copinho lhe	proporcionou	:
a()ótimo	b ( ) bom	c()regular	d ( ) ruim	e ( ) indiferente

**ANEXOS** 

94

# Anexo 1 Termo de consentimento livre esclarecido para a mãe

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: PROTÓTIPO DE COPO PARA ADMINISTRAR LÍQUIDOS A RECÉM-NASCIDOS: AVALIAÇÃO POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Pesquisador responsável: Virgínia Silva Resende Weffort

**Telefone para contato dos pesquisadores**: (34)9972-4418 / (34)9995-5440

#### TERMO DE ESCLARECIMENTO

O seu bebê está sendo convidado (a) a participar do estudo **PROTÓTIPO DE COPO PARA ADMINISTRAR LÍQUIDOS A RECÉM-NASCIDOS: AVALIAÇÃO POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE** 

.

Os avanços na área da saúde ocorrem através de estudos como este, por isso a participação dele é importante. O objetivo deste estudo é avaliar o protótipo do copinho pelos profissionais dos setores materno e infantil do Hospital de clínicas/UFTM e, caso você autorize a participação de seu/sua filho (a), será administrado líquido por profissional habilitado desta Instituição a ele (a) por um copinho específico e adequado, 10 mL de leite ordenhado de sua própria mama ou outro leite ou fórmula prescrito pelo pediatra. Não será feito nenhum procedimento que traga a ele qualquer desconforto ou risco à vida dele(a).

Você poderá obter todas as informações que quiser e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo no seu atendimento. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. O nome de seu bebê não aparecerá em nenhum momento do estudo.

# TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE, APÓS ESCLARECIMENTO

# Título do Projeto: PROTÓTIPO DE COPO PARA ADMINISTRAR LÍQUIDOS A RECÉM-NASCIDOS: AVALIAÇÃO POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Eu,, li e/ou ouvi o esclarecimento acima
compreendi para que serve o estudo e a qual procedimento o meu bebê será submetido. A
explicação que recebi esclarece os riscos e beneficios do estudo. Eu entendi que sou livre par
interromper a participação do meu bebê a qualquer momento, sem justificar minha decisão e
que isso não afetará o seu tratamento. Sei que meu nome e de meu bebê não serão divulgados
que não terei despesas e não receberei dinheiro por meu bebê participar do estudo. Eu
concordo em participar do estudo.
Uberaba,/
Assinatura do voluntário ou seu responsável legal
Documento de identidade
Assinatura de Testemunha
Documento de Identidade
Assinatura do pesquisador responsável

Assinatura do pesquisador orientador

### Telefone de contato dos pesquisadores:

Dra Virgínia Silva Resende Weffort: 34-9972-4418

Suzana Lopes de Melo: 34-9995-5440

Em caso de dúvida em relação a esse documento, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone 3318-5854.

#### Anexo 2

#### Termo de consentimento livre esclarecido para os profissionais

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: PROTÓTIPO DE COPO PARA ADMINISTRAR LÍQUIDOS A RECÉM NASCIDOS: AVALIAÇÃO POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Pesquisador responsável: Virginia Silva Resende Weffort

Telefone para contato dos pesquisadores: (34)9972-4418 / (34)9995-5440

#### TERMO DE ESCLARECIMENTO

Você está sendo convidado a participar do estudo: PROTÓTIPO DE COPO PARA ADMINISTRAR LÍQUIDOS A RECÉM NASCIDOS: AVALIAÇÃO POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Os avanços na área da saúde ocorrem através de estudos como este, por isso a sua participação é importante. O objetivo deste estudo é avaliar a opinião dos profissionais de saúde sobre um protótipo de copo para administrar líquidos a recém nascidos.

Caso você participe, será necessário você administrar 10 mL de leite (ou outro líquido prescrito pelo pediatra) a um recém nascido da Maternidade do Hospital de Clínicas da UFTM e preencher o Instrumento para coleta de dados, não identificado, respondendo livremente uma questão aberta e as questões fechadas marcando apenas "x" e colocado por você em uma urna lacrada que somente será aberta pela pesquisadora ao final da coleta de dados de todos os participantes.

Não será feito nenhum procedimento que lhe traga qualquer desconforto ou risco à sua vida. Você poderá ter todas as informações que quiser e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo no seu trabalho. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Seu nome não aparecerá em qualquer momento do estudo, pois você não será identificado.

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE, APÓS ESCLARECIMENTO

Título do Projeto: PROTÓTIPO DE COPO PARA ADMINISTRAR LÍQUIDOS A RECÉM NASCIDOS: AVALIAÇÃO POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE

Eu,	, li e/ou ouvi o esclarecimento
acima e compreendi para que serve o estu	udo e qual procedimento que deverei
realizar. A explicação que recebi esclarece	os riscos e benefícios do estudo. Eu
entendi que sou livre para interromper minha	participação a qualquer momento, sem
justificar minha decisão e que isso não afetará	á meu trabalho. Sei que meu nome não
será divulgado, que não terei despesas e nã	ão receberei dinheiro por participar do
estudo. Eu concordo em participar do estudo.	
Uberaba,///	
Assinatura do (a) funcionário (a) voluntário (a)	
Documento de identidade:	
Assinatura do pesquisador responsável	Assinatura do entrevistador

Telefone de contato dos pesquisadores: (34) 9972-4418 (34) 9995-5440

Em caso de dúvida em relação a esse documento, você pode entrar em contato com o Comitê Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone 3318-5854.

#### Anexo 3 Parecer Consubstanciado do CEP/UFTM

6/6

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Universidade Federal do Triângulo Mineiro – Uberaba(MG) COMITÉ DE ÉTICA EM PESQUISA-CEP

Parecer Consubstanciado PROTOCOLO DE PROJETO DE PESQUISA COM ENVOLVIMENTO DE SERES HUMANOS

TÍTULO DO PROJETO: PROTÓTIPO DE COPO PARA ADMINISTRAR LÍQUIDOS A RECÉM-NASCIDOS: IDENTIFICAÇÃO AVALIAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: Virgínia Resende Silva Weffort INSTITUIÇÃO ONDE SE REALIZARÁ A PESQUISA: UFTM DATA DE ENTRADA NO CEP/UFTM: 27/01/2011

PROTOCOLO CEP/UFTM: 1854

Folhas de papel sulfite A4	2000		
Encadernação			40,00
	5	3,00	15,00
Caixa de luvas de procedimento	2	25,00	50,00
Protótipo de copo	12	10,00	120,00
Caixa de Máscara respiratória descartável	2	15,00	30,00
Caixa de gorros descartáveis	2	15,00	30,00
Babadouros	12	5,00	60,00
Transporte urbano	200	2,20	440,00
Cartuchos de tinta para impressora	2	50,00	100,00
Total	- W		1.161.50

12. FORMA E VALOR DA REMUNERAÇÃO DO PESQUISADOR

A pesquisadora recebe o salário de Professor Adjunto da UFTM.

13. ADEQUAÇÃO DO TERMO DE CONSENTIMENTO E FORMA DE OBTÊ-LO

O pesquisador esclarecerá aos envolvidos na pesquisa (profissionais e mães dos RNs) sobre a finalidade da pesquisa e os procedimentos que serão realizados, apresentando-lhes, logo após o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para leitura e assinatura.

- 14. ESTRUTURA DO PROTOCOLO O protocolo foi adequado para atender às determinações da Resolução CNS 196/96.
- 15. COMENTÁRIOS DO RELATOR, FRENTE À RESOLUÇÃO CNS 196/96 E COMPLEMENTARES

PARECER DO CEP: APROVADO

(O relatório anual ou final deverá ser encaminhado um ano após o início do processo). **DATA DA REUNIÃO: 08/04/2011** 

Prof. Ana Palmira Soares dos Santos Coordenadora

Av. Frei Paulino, 30 (Centro Educacional e Administrativo da UFTM) – 2° andar, Sala H – Abadia 38025-180 - Uberaba-MG - TELEFAX: 34-3318-5854

E-mail: cep@pesqpg.uftm.edu.br

#### Anexo 4 Resolução DC/ANVISA n. 41 de 16/09/2011

Data D.O.: 19/09/2011

Dispõe sobre a proibição de uso de bisfenol A em mamadeiras destinadas a alimentação de lactentes e dá outras providencias.

A Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no uso da atribuição que lhe confere o inciso IV do art. 11 do Regulamento aprovado pelo Decreto nº 3.029, de 16 de abril de 1999, e tendo em vista o disposto no inciso II e nos §§ 1º e 3º do art. 54 do Regimento Interno aprovado nos termos do Anexo I da Portaria nº 354 da Anvisa, de 11 de agosto de 2006, republicada no DOU de 21 de agosto de 2006, em reunião realizada em 9 de setembro de 2011, adota a seguinte Resolução da Diretoria Colegiada e eu, Diretor-Presidente, determino a sua publicação:

- Art. 1º. Fica proibida a fabricação e <u>importação</u> de mamadeiras para a alimentação de lactentes que contenham a substância bisfenol A [2,2-bis(4-hidroxifenil) propano, CAS 000080-05-7] na sua composição.
- § 1º Os fabricantes e <u>importadores</u> têm 90 (noventa) dias a partir da data de publicação desta Resolução para cumprimento do previsto no caput.
- § 2º Os produtos fabricados ou importados até o prazo definido no § 1º podem ser comercializados até 31 de dezembro de 2011.
- Art. 2º. No Anexo II, Apêndice I, item A da **Resolução nº105 de 19 de maio de 1999**, o texto referente ao limite de migração específica no subitem 11 deve ser substituído por: "Bisfenol A [2,2-bis(4-hidroxifenil) propano]: LME = 0,6 mg/kg".
- Art. 3º. O descumprimento das disposições contidas nesta Resolução constitui infração sanitária, nos termos da **Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977**, sem prejuízo das responsabilidades civil, administrativa e penal cabíveis.
- Art. 4º. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

#### **DIRCEU BRAS APARECIDO BARBANO**