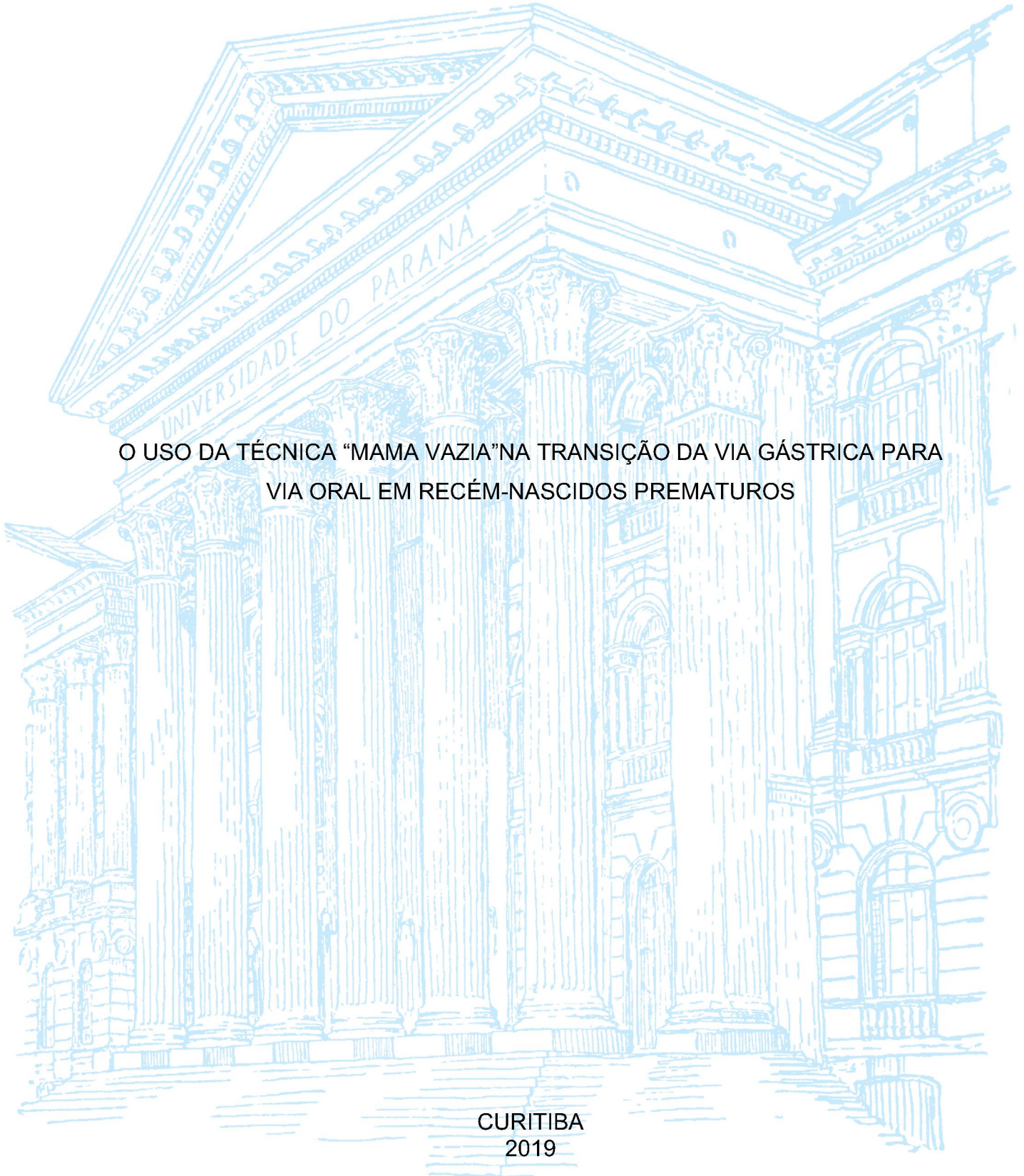


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FRANCINE MARSON COSTA

O USO DA TÉCNICA "MAMA VAZIA" NA TRANSIÇÃO DA VIA GÁSTRICA PARA
VIA ORAL EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS

CURITIBA
2019



FRANCINE MARSON COSTA

USO DA TÉCNICA “MAMA VAZIA” NA TRANSIÇÃO DA VIA GÁSTRICA PARA VIA
ORAL EM RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em
Saúde da Criança e do Adolescente, Setor de Ciências
da Saúde, Área de Concentração em Neonatologia e
Puericultura, Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof^ª Dra. Marizilda Martins
Co-orientadora: Prof^ª Dra. Cristina Ide Fujinaga

CURITIBA
2019

C837 Costa, Francine Marson

O uso da técnica "mama vazia" na transição da via gástrica para via oral em recém-nascido prematuros [recurso eletrônico] / Francine Marson Costa – Curitiba, 2019.

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente. Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marizilda Martins

Cooorientadora: Prof.^a Dr.^a Cristina Ide Fujinaga

1. Métodos de alimentação. 2. Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. 3. Aleitamento materno. I. Martins, Marizilda. II. Fujinaga, Cristina Ide. III. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente. Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.

NLMC: WS 125

FICHA CATALOGráfICA ELABORADA PELO SISTEMA DE BIBLIOTECAS/UFPR
BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE, BIBLIOTECÁRIA: RAQUEL PINHEIRO COSTA
JORDÃO CRB 9/991



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SEI-DH DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

*Programa de Pós-Graduação Mestrado e Doutorado
em Saúde da Criança e do Adolescente*



Termo de Aprovação

Os Membros da Banca Examinadora designada pelo colegiado do **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO - MISTRADO E DOUTORADO EM SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE**, do Setor de Ciências Saúde da Universidade Federal do Paraná, foram convocados para realizar arguição a Doutoranda,

Francine Marson Costa

em relação a sua Tese de Doutorado intitulada:

"O USO DA TÉCNICA "MAMA VAZIA" NA TRANSIÇÃO DA VIA GÁSTRICA PARA VIA ORAL EM RECÊM-NASCIDOS PREMATUROS"

Realizado a avaliação do trabalho são de parecer favorável à ***Aprovação*** da acadêmica ***Doutor em Saúde da Criança e do Adolescente***,

Área de Área de Concentração: *Promozão da Saúde na Infância*

Área Específica: *Terminologia.*

Curitiba, 25 de abril de 2019

Professora Doutora Marizilda Martins

Professora Associada do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná-UFPR; Orientadora.

Professora Doutora Cristina Telo Fujinaga

Professora Associada E do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Estadual do Centro-Oeste; Co-Orientadora

Professora Doutora Cristina Texeira Okamoto

Professora Titular do Departamento de Pediatria da Universidade Positivo - LP; Primeira Examinadora.

Professora Doutora Jannina da Menezes Nunes

Professora Adjunta do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Espírito Santo-JFES; Segunda Examinadora.

Professora Doutora Paulyne Stadler Venzon

Professora Associada do Departamento de Pediatria do Setor de Ciências Saúde da UFPR; Terceira Examinadora.

Professora Doutora Regine Paula Guimarães Vieira Cavalcante da Silva

Professora Associada do Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná-UFPR, Coordenadora do Programa de Pós-Graduação - Mestrado e Doutorado em Saúde da Criança e do Adolescente da UFPR

Rua General Carneiro, 181 - 14º andar - Alto da Glória - Curitiba - PR - CEP 80080-900
Coordenadora Professora Regine Paula Guimarães Vieira Cavalcante da Silva - e-mail: regine@ucs.br
Secretaria Cláudia Lins (341) 3330-7394 - e-mail: claudia.lins@ufpr.br www.ufpr.br

Dedico esse trabalho a minha filha Alice,
ela que me proporcionou a obtenção do título de que mais me orgulho na vida e que
me fez ver a vida e esse trabalho também com “olhos de mãe”.

AGRADECIMENTOS

A Deus por me guiar, me sustentar e me permitir com saúde e disposição vencer mais esse desafio em minha vida.

Aos meus pais, Marli e José, que mesmo que por vezes não entendam os meus desejos e escolhas nunca medem esforços para me amparar e me incentivar, todo meu amor a vocês.

Ao Bruno, meu companheiro de vida, por toda paciência, amor e incentivo nessa trajetória e no nosso dia a dia.

Ao meu irmão, Renan e a minha cunhada Camila, que muitas vezes ouviram minhas angústias e me auxiliaram da maneira que puderam durante todo o processo.

À Dra. Marizilda Martins, minha orientadora incansável em vários aspectos: no apoio, no incentivo, nas correções e no amor e carinho com que trata seus pacientes, orientandos e as pessoas que a cercam. Todo meu carinho, respeito e admiração a você (“senhora”).

À Professora Dra. Cristina Fujinaga, minha co-orientadora e colega, que sempre foi minha inspiração na Fonoaudiologia Neonatal e que tive a sorte de poder contar com seu carinho, atenção e toda sua competência na elaboração, desenvolvimento e finalização deste trabalho. Muito obrigada por tudo, Cris!

À Dra. Regina Vieira Cavalcante da Silva, Dra. Paulyne Stadler Venzon e Dra. Janaina de Alencar e a colega Congeta Fadel pela leitura cuidadosa e pelas contribuições tão valiosas durante o exame de qualificação.

As minhas queridas Ana Paula Dassie-Leite e Elaine Cristina Pereira pelo incentivo e auxílio desde o momento em que ingressei no programa.

A minha querida ex-aluna, agora doutora, Dra. Vanessa Veis, por toda sua competência e seriedade me auxiliando na análise estatística do trabalho.

À Dra. Monica Nunes Lima Cat por tantos conhecimentos ao longo desses anos de pós-graduação.

À toda equipe da UTI Neonatal do HC que me auxiliou e colaborou com a pesquisa durante o período de coleta de dados, em especial, Dra. Ana Lúcia Sarquis por toda confiança no meu trabalho e por me amparar durante esse período.

À querida Clara, secretária da pós-graduação, cujo nome não poderia ser outro, uma pessoa de luz, paz e amor. Que tem uma competência proporcional ao tamanho

do seu coração. Com toda paciência e carinho ela me salvou de muitos apuros nesse período. Obrigada, Clarinha!

À todas as mães e bebês que contribuíram para realização deste trabalho, o meu profundo agradecimento. Toda minha gratidão a vocês, mães, que em um momento de tanto medo e fragilidade aceitaram participar e confiaram a mim os seus bens mais preciosos, dividindo comigo momentos tão íntimos de alegrias e tristezas, é por vocês e para vocês que este trabalho vale à pena.

RESUMO

A técnica da “mama vazia” é uma das alternativas de estimulação de sucção não nutritiva possível de ser realizada no período de transição de via gástrica para via oral em prematuros. Trata-se de uma técnica já descrita, que está de acordo com as políticas públicas atuais de inclusão da mãe no processo de aleitamento, porém, cujos resultados ainda são escassos na literatura. O presente estudo teve como objetivo avaliar se a técnica “mama vazia” é efetiva, em relação à técnica padrão de estimulação oral digital quanto ao tempo de utilização da sonda orogástrica, período de internação hospitalar, ganho de peso e prevalência do aleitamento materno na alta hospitalar. Trata-se de um estudo de intervenção, com coleta de dados prospectiva, longitudinal, comparando duas técnicas, utilizadas para transição de nutrição enteral para via oral em recém-nascidos prematuros. A amostra constitui-se de 32 prematuros, sendo 17 em um grupo estimulados com a técnica de sucção não nutritiva em dedo enluvado e 15 em outro grupo estimulados pela técnica de sucção em “mama vazia”. Os dados foram analisados com estatística descritiva e inferencial. Foi utilizado o *software Statistica 13.0*. O nível de significância adotado para as análises estatísticas inferenciais foi de 5% ($p < 0,05$). Os resultados demonstraram que a técnica da “mama vazia” apresenta resultados similares à técnica “estimulação oral digital” quanto às variáveis tempo de utilização da sonda, período de internação hospitalar e ganho de peso. No entanto, no grupo de intervenção que foi estimulado em “mama vazia”, o tipo de aleitamento materno na alta hospitalar foi significativamente maior em seio materno exclusivo ou seio materno mais complemento por leite humano. A técnica “mama vazia” demonstrou seu efeito quando comparada à “estimulação oral digital”, principalmente no que diz respeito a apoiar e dar confiança às mães na sua tomada de decisão em relação aos cuidados e à alimentação de seus filhos, promovendo melhores taxas de aleitamento materno exclusivo na alta hospitalar.

Recém-Nascido Prematuro; Métodos de Alimentação; Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

ABSTRACT

The "empty breast" technique is one of the non-nutritive suction stimulation alternatives that can be performed in the transition from gastric to oral feeding. "Empty Breast" is a technique already described, which is in agreement with the current public policies of inclusion of the mother in the breastfeeding process, but whose results are still scarce in the literature. The aim of the present study was to evaluate if "empty breast" technique is effective in relation to the standard digital oral stimulation technique regarding the time of use of the orogastric tube, length of hospital stay, weight gain and prevalence of breastfeeding at hospital discharge. It is an intervention study, with prospective, longitudinal, clinical-type data collection, comparing two techniques, used to transition enteral nutrition to oral in preterm. The sample consisted of 32 preterm, 17 of which were in group stimulated with the nonnutritive sucking technique in the gloved finger and 15 in a group stimulated by the "empty breast" suction technique. Data were analyzed with descriptive and inferential statistics. *Statistica 13.0 software* was used. The level of significance adopted for the inferential statistical analysis was 5% ($p < 0.05$). The results showed that "empty breast" technique presents results similar to "digital oral stimulation" technique regarding the variables duration of use of the orogastric tube, length of hospital stay and weight gain. However, in the intervention group that was stimulated in "empty breast", the type of breastfeeding at hospital discharge was significantly higher in exclusive maternal breast or maternal breast plus complement by human milk. The "empty breast" technique demonstrated its effect when compared to "digital oral stimulation", mainly regarding support and confidence in mothers in their decision making regarding the care and feeding of their children, promoting better rates of exclusive breastfeeding at hospital discharge.

Preterm Newborn; Feeding Methods; Neonatal Intensive Care Unit.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 1 - DEZ PASSOS PARA O SUCESSO DO ALEITAMENTO MATERNO	19
FIGURA 1 - POSIÇÃO CANGURU	22
FIGURA 2 - ESQUEMA DE SUCÇÃO NUTRITIVA <i>VERSUS</i> SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA	27
FIGURA 3 – SUCÇÃO EM SEIO MATERNO E EM MAMADEIRA.....	29
FIGURA 4 – ESTIMULAÇÃO ORAL DIGITAL	33
FIGURA 5 – COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA DO ESTUDO.....	39
FIGURA 6 - POSIÇÃO DA MÃE E BEBÊ DURANTE ESTÍMULO EM “MAMA VAZIA”	47
FIGURA 7 – COMPOSIÇÃO DOS GRUPOS ESTIMULAÇÃO ORAL DIGITAL E “MAMA VAZIA”	51

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO, SEGUNDO VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS.....	52
TABELA 2 – CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO, SEGUNDO ANTECEDENTES GESTACIONAIS E DE AMAMENTAÇÃO ANTERIOR	53
TABELA 3 – CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO SEGUNDO CARACTERÍSTICAS DE NASCIMENTO E NEONATAIS	54
TABELA 4 – CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO, SEGUNDO CARACTERÍSTICAS DO PERÍODO DE INTERNAMENTO NA UTI NEONATAL.....	53
TABELA 5 – COMPARAÇÃO DO TEMPO DE UTILIZAÇÃO DE SONDA ENTERAL E/OU GÁSTRICA, EM FUNÇÃO DOS GRUPOS	54
TABELA 6 – COMPARAÇÃO DO PERÍODO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR, EM FUNÇÃO DOS GRUPOS.....	54
TABELA 7 – COMPARAÇÃO ENTRE O PESO INICIAL E O PESO DE ALTA, EM FUNÇÃO DOS GRUPOS.....	55
TABELA 8 – COMPARAÇÃO DA PREVALÊNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO E DO TIPO DE ALEITAMENTO NO MOMENTO DA ALTA, EM FUNÇÃO DOS GRUPOS.....	55
TABELA 9 – COMPARAÇÃO DO ESCORE NO POFRAS NO INÍCIO E NO FINAL DA INTERVENÇÃO, EM FUNÇÃO DOS GRUPOS.....	56
TABELA 10 – COMPARAÇÃO DA IGC, EM SEMANAS, EM FUNÇÃO DO GRUPO DE INTERVENÇÃO E DO MOMENTO DE AVALIAÇÃO.....	56
TABELA 11 – COMPARAÇÃO DOS DIAS DE INTERVENÇÃO, EM FUNÇÃO DOS GRUPOS.....	57
TABELA 12 – COMPARAÇÃO DO USO DE MAMADEIRA NA ALTA HOSPITALAR, EM FUNÇÃO DOS GRUPOS	59
TABELA 13 – COMPARAÇÃO DAS INTERCORRÊNCIAS, EM FUNÇÃO DOS GRUPOS.....	59

LISTA DE SIGLAS

AM	– ALEITAMENTO MATERNO
AME	– ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO
AMM	– ALEITAMENTO MATERNO MISTO OU PARCIAL
BLH	– BANCO DE LEITE HUMANO
CEP	– COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
CPAP	– CONTINUOUS POSITIVE AIRWAY
EOD	– ESTIMULAÇÃO ORAL DIGITAL (DEDO ENLUVADO)
EOT	– ENTUBAÇÃO OROTRAQUEAL
ESNN	– ESTIMULACAO DA SUCCAO NÃO NUTRITIVA
GEOD	– GRUPO ESTIMULAÇÃO ORAL DIGITAL
GMV	– GRUPO MAMA VAZIA
HC - UFPR	– HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
IGC	– IDADE GESTACIONAL CORRIGIDA
IG	– IDADE GESTACIONAL
IHAC	– INICIATIVA HOSPITAL AMIGO DA CRIANÇA
LH	– LEITE HUMANO
LM	– LEITE MATERNO
MC	– MÉTODO CANGURU
MV	– MAMA VAZIA
MS	– MINISTÉRIO DA SAÚDE
OMS	– ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE
POFRAS	– PRETERM ORAL FEEDING READINESS SCALE
RN	– RECÉM-NASCIDO
RNPT	– RECÉM-NASCIDO PREMATURO
RNMBP	– RECÉM-NASCIDO PREMATURO DE MUITO BAIXO PESO
SM	– SEIO MATERNO
SNN	– SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA
TCLE	– TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
UTINEO	– UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL
UFPR	– UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
VO	– VIA ORAL

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 OBJETIVOS	17
1.1.1 OBJETIVO GERAL	17
1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
2 REVISÃO DE LITERATURA	18
2.1 ALEITAMENTO MATERNO E PREMATURIDADE	18
2.2 MÉTODO CANGURU	21
2.3 CONTATO PELE A PELE E AMAMENTAÇÃO	24
2.4 O DESENVOLVIMENTO DAS FUNÇÕES ESTOMATOGNÁTICAS DO RECÉM-NASCIDO	25
2.5 TRANSIÇÃO DA ALIMENTAÇÃO POR VIA ORAL EM PREMATUROS	30
2.6 MÉTODOS DE ESTIMULAÇÃO DA SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA E A FONOAUDIOLOGIA.....	32
3 MATERIAL E MÉTODOS	36
3.1 TIPO DE ESTUDO	36
3.2 LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO	36
3.3 CASUÍSTICA.....	36
3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	37
3.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	38
3.6 POPULAÇÃO DE ESTUDO	38
3.7 AMOSTRA E TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM	39
3.8 HIPÓTESE	40
3.9 VARIÁVEIS DE ESTUDO	40
3.10 PROCEDIMENTOS DE PESQUISA	44
3.10.1 PROJETO PILOTO	44
3.10.2 RECRUTAMENTO DOS PARTICIPANTES.....	44

3.10.3 COLETA DOS DADOS	45
3.10.4 PROCEDIMENTOS.....	46
3.10.4.1 TÉCNICA MAMA VAZIA	47
3.10.4.2 TÉCNICA DE ESTIMULAÇÃO DA SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA EM DEDO ENLUVADO.....	48
3.10.4.3 SOBRE AS INTERCORRÊNCIAS/COMPLICAÇÕES E A ADMINISTRAÇÃO DE DIETA DURANTE E APÓS INTERVENÇÃO	49
3.11 REGISTRO E GERENCIAMENTO DE DADOS.....	49
3.12 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	50
3.13 ÉTICA EM PESQUISA	50
4 RESULTADOS.....	51
5 DISCUSSÃO	60
6 CONCLUSÃO	69
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	70
REFERÊNCIAS.....	71
APÊNDICES	80
ANEXOS	87
PRODUÇÃO ACADÊMICA	92

1 INTRODUÇÃO

O recém-nascido prematuro (RNPT), no seu nascimento, enfrenta inúmeros desafios a serem superados. Entre eles está a capacidade de se organizar fisiologicamente para manter uma nutrição segura e eficaz por via oral.

O processo coordenado entre sucção, deglutição e respiração começa a se desenvolver por volta da 34ª semana de gestação e garante ao recém-nascido (RN) a condução do bolo alimentar da cavidade oral para o esôfago, sem transtornos. No caso dos RNPT, por não terem completado seu desenvolvimento intrauterino verifica-se imaturidade funcional e estrutural de órgãos e sistemas, e como consequência costumam manifestar um padrão de desenvolvimento motor diferente do das crianças nascidas a termo (FERREIRA LEMES *et al.* 2015).

Essas dificuldades de adaptação estão relacionadas à imaturidade global, o que inclui inabilidades motoras orais para coordenação da sucção, deglutição, respiração, dificultando a realização da alimentação por via oral e, conseqüentemente, prejudicando seu estado nutricional. Além disso, ressalta-se a coordenação desses processos depende de uma maturidade neurológica que nem sempre está de acordo com o que é esperado para suas idades pós-natais e/ou corrigidas o que requer uma avaliação mais individualizada do RNPT antes do início do processo de transição para via oral (LIMA *et al.*, 2015).

A presença do fonoaudiólogo nas equipes de Unidades de Terapias Intensivas Neonatais (UTINEO) surgiu com o objetivo de tornar o processo de transição da via gástrica para via oral mais seguro e rápido, promovendo o aleitamento materno (AM), quando possível (MEDEIROS *et al.* 2011; MEDEIROS *et al.* 2014).

Embora não existam dúvidas que leite materno (LM) é o melhor alimento para o RNPT, as taxas de aleitamento materno em prematuros são ainda baixas em todo o mundo (BUCKLEY; CHARLES, 2006, COLDIBELLI, 2016).

Diante dessa preocupação mundial, ações tem sido realizadas buscando estratégias de promoção de AM a essa população. No Brasil, foi publicada a Portaria nº 693 de 2000 do Ministério da Saúde (MINISTERIO DA SAUDE, 2000) que instituiu o Método Canguru como política pública nacional dirigida à saúde infantil.

Segundo dispõe a Portaria supracitada, toda a equipe multiprofissional tem como obrigação informar às mães sobre os benefícios do leite materno para o prematuro e trabalhar em prol do sucesso da amamentação. Além disso, o texto torna

clara a necessidade de inclusão das mães nesse processo deve ocorrer desde o nascimento, no cuidado ao seu filho, incentivando-as a assumirem o papel ativo durante esse período.

Apesar dessas recomendações, é comum verificar profissionais que desencorajam mães de prematuros a amamentar dentro de UTINEO, com o argumento de que é um processo longo, lento e estressante. Tal conduta contribui para insegurança materna referente aos cuidados com seu filho e para o desmame precoce pós- alta hospitalar (MEDEIROS *et al.* 2014; SOUZA *et al.* 2010; FERECINI *et al.* 2009; KLOSSOSWSKI *et al.* 2016).

Nesse sentido, a ação do fonoaudiólogo neonatal pode contribuir tanto no sentido de realizar técnicas de estímulo de sucção precoce e adequado para os prematuros, bem como no de incentivar e auxiliar a equipe realizando estratégias para promoção do AM na UTINEO.

Essas técnicas para estímulo da sucção realizadas pelo fonoaudiólogo têm como objetivo auxiliar na maturação do padrão de sucção, propiciando uma transição da via gástrica para via oral mais rápida e segura aos prematuros.

Dentre as técnicas fonoaudiológicas mais comuns, pode-se citar dois tipos: a estimulação da sucção não nutritiva (SNN) em dedo enluvado, também conhecida por estimulação oral digital (EOD), e a sucção nutritiva (SN) seja ela feita em copo, mamadeira ou sonda-dedo (*finger feeding*). Todas essas técnicas são descritas e consagradas com resultados positivos em termos de eficácia na transição da via gástrica para via oral (FUCILE; GISEL; LAU, 2002; FUCILE *et al.* 2011; MEDEIROS *et al.* 2014).

A despeito dessas técnicas, deve-se destacar que, o trabalho do fonoaudiólogo em neonatologia tem sempre como meta o aleitamento materno (AM). Para tanto, considera-se que, a mãe tem um papel central no processo de transição da via gástrica para via oral e precisa ser incluída, no cuidado de seu filho, com o objetivo de iniciar a estimulação em seio materno o mais precocemente possível (FERECINI *et al.* 2009).

Tendo em vista a necessidade em se estimular precocemente a sucção dos RNPT e incluir as mães no processo de transição de dieta para via oral, foi descrita na década de 1990, a técnica da “Mama Vazia” (MV).

A técnica da “Mama Vazia” é apresentada como mais uma das alternativas de estimulação de sucção não nutritiva (SNN) a ser realizada nesse período de transição

de via gástrica para via oral. Trata-se de uma estimulação precoce do RNPT diretamente em seio materno (SM) após a ordenha manual do leite sem fins nutritivos, apenas como treino de padrão de sucção. Essa técnica encontra-se de acordo com as políticas públicas atuais de inclusão da mãe no processo de aleitamento entretanto as evidências de seu efeito prático ainda são escassos na literatura (NARAYANAN *et al.* 1991; NYQVIST; SJÖDÉN; EWALD, 1999; VENSON; FUJINAGA; CZLUNIAK, 2010; FERREIRA LEMES *et al.* 2015).

Até o momento, são poucos os estudos comprovando os efeitos, vantagens e desvantagens da técnica MV em relação à estabilidade fisiológica ou ao impacto no aleitamento materno exclusivo (AME) desses RNPT.

Acredita-se que a técnica da “Mama Vazia” é mais fisiológica, por propiciar o estímulo diretamente em seio materno. Espera-se, ainda, que o estímulo diretamente em seio materno realizado na MV possa propiciar um melhor preparo do padrão de sucção do RNPT e aumentar a produção láctea das mães pelo estímulo da sucção, ainda que imaturo, do RN (NYQVIST; SJÖDÉN; EWALD, 1999; NYQVIST, 2005; VENSON; FUJINAGA; CZLUNIAK, 2010; NARAYANAN *et al.* 1991).

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Avaliar a técnica da “Mama Vazia” (MV) em comparação à estimulação oral digital (EOD) no início da transição alimentar do prematuro.

1.1.2 Objetivos específicos

Avaliar se a técnica MV é **efetiva** em relação EOD, quanto ao tempo de utilização da sonda, período de internação hospitalar, ganho de peso e prevalência do aleitamento materno na alta hospitalar.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ALEITAMENTO MATERNO E PREMATURIDADE

Nutrir adequadamente o RNPT é ainda um grande desafio. Embora os avanços da Neonatologia voltados à nutrição nas últimas décadas tenham sido significativos, as necessidades nutricionais de macronutrientes e vitaminas, padrões de normalidade, desenvolvimento motor oral estão entre os muitos problemas a serem discutidos e resolvidos nessa população. Todavia, não restam dúvidas da importância que a nutrição tem na sobrevivência e na morbidade desses RNPT (GUTIERREZ, 2018).

Diversos estudos corroboram para essa máxima, demonstrando relação entre a introdução precoce da alimentação, sobretudo do leite materno, com melhor desempenho cognitivo além dos já comprovados benefícios imunológicos e nutricionais (VINAGRE; DINIZ; VAZ, 2001; TOSCANO *et al.* 2017)

O LM é considerado um alimento funcional, porque modifica-se de acordo com as necessidades imunológicas, fisiológicas e nutricionais do recém-nascido e do lactente. Esse fato é fundamental para o RNPT que ainda não se encontra fisiologicamente amadurecido e precisa se adequar e lutar pela sobrevivência no mundo externo (GEDDES; HARTMANN; JONES, 2013).

Carney *et al.* (2017) destacam ainda que o LM de mãe de prematuro tem características específicas quanto ao perfil genético, o que promove maior adaptação ao crescimento do RNPT.

Além desses benefícios, o acesso ao LM nas primeiras horas de vida tem um papel muito importante para os RN, sendo considerado uma estratégia protetora sobre as taxas de mortalidade e morbidade neonatal e sobre a prevalência do aleitamento materno exclusivo (BOCCOLINI *et al.* 2013).

Estudos realizados na Índia e no Nepal (BILOTTI *et al.* 2016) encontraram aumentos de risco de mortalidade neonatal de 78% e 41%, respectivamente, quando o aleitamento materno ocorreu após as primeiras 24 horas de vida.

A diminuição do risco proporcionado pela ingestão precoce do LM pode ser explicada pelas inúmeras características imunológicas e probióticas que o leite materno possui. Destaca-se que a microbiota do LM contém as mesmas lactobactérias e enterobactérias que colonizam o intestino do neonato e é capaz de reduzir

a colonização intestinal por bactérias Gram-negativas comum nos recém-nascidos internados em UTINEO (TOSCANO *et al.* 2017; VINAGRE; DINIZ; VAZ, 2001).

A prática do aleitamento materno dentro do ambiente hospitalar segue recomendações da Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) que preconizou os 10 passos para o sucesso do AM, os quais foram revistos e adaptados em 2018, conforme descritos abaixo:

QUADRO 1 - DEZ PASSOS PARA O SUCESSO DO ALEITAMENTO MATERNO

Passo 1	Cumprir plenamente o Código Internacional de Comercialização de Substitutos do Leite Materno e as resoluções relevantes da Assembleia Mundial da Saúde a. Ter uma política de aleitamento infantil por escrito que seja rotineiramente comunicada à equipe e aos pais. b. Estabelecer sistemas contínuos de monitoramento e gerenciamento de dados
Passo 2	Assegurar que o <i>staff</i> tenha suficiente conhecimento, competência e habilidades para apoiar a amamentação
Passo 3	Discutir a importância e o manejo do aleitamento materno com a grávida e familiares
Passo 4	Facilitar imediato e ininterrupto contato pele a pele e dar suporte para início do aleitamento materno o mais precoce possível após o nascimento
Passo 5	Dar suporte às mães para iniciar e manter o aleitamento materno e para manejar as dificuldades comuns
Passo 6	Não fornecer nenhum outro alimento ou líquido além do leite materno, a menos que seja por indicação médica
Passo 7	Permitir e facilitar para que mães e seus filhos permaneçam juntos em alojamento conjunto 24 horas por dia
Passo 8	Dar suporte as mães para reconhecer e responder aos sinais de fome de seus filhos
Passo 9	Aconselhar mães quanto uso e riscos de mamadeiras, bicos e chupetas
Passo 10	Coordenar a alta para que os pais e seus filhos tenham acesso a apoio e cuidados contínuos para amamentar.

FONTE: WORLD HEALTH ORGANIZATION(WHO, 2018)

Considerando a importância do contato precoce mãe e filho, recentemente o quarto passo foi revisto enfatizando a indicação de que as mães amamentem seus filhos o mais cedo possível, tendo como limitações a capacidade e estabilidade clínica das crianças e sob livre demanda durante a fase de transição para nutrição oral. (Nyqvist *et al.* 2013).

No entanto, viabilizar essa oportunidade para um prematuro que necessita de cuidados e suportes de vida imediato é ainda um grande desafio para a realidade atual.

Os bancos de leite humano (BLH) tem um papel essencial nesse processo. O primeiro BLH foi fundado em 1943, no Instituto de Fernandes Figueiredo, e se difundiram por todo Brasil por incentivo do Programa Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno contando com mais de 221 bancos no ano de 2017. Os BLH seguem regras do Manual Técnico do Ministério da Saúde (BRASIL, 2008) e têm como objetivo promoção, proteção e apoio ao AM, além de atividade de coleta, preparo e distribuição do leite humano, permitindo um suporte aos RNPT internados e que por algum motivo não podem ter acesso ao leite materno diretamente da mãe nesses primeiros momentos de vida.

As orientações, incentivo e apoio para a ordenha sistemática das mamas das mães de prematuros internados em UTINEO são ações fundamentais, uma vez que essa ordenha precoce e sistemática é apontada como um fator determinante para o sucesso e o estabelecimento precoce do AM (TRONCO *et al.* 2015).

Apesar do grande progresso no atendimento aos recém-nascidos de risco, quando o RNPT encontra-se em uma UTI Neonatal, muitas são as barreiras e dificuldades enfrentadas pelas equipes multidisciplinares e mães de prematuros na tentativa de promover a amamentação nessa população (CAETANO; SCOCHI; ANGELO 2005; MANTELLI *et al.* 2017).

Rego (2015) sinaliza 3 aspectos que estão relacionados a dificuldades, nesse processo: 1) aspectos socioculturais; 2) características próprias do RNPT; e 3) condutas dos profissionais de saúde. Segundo o autor, o aspecto sociocultural tem influência na incidência e na duração da amamentação, uma vez que, quanto mais preparada, orientada e quanto melhor for a rede de apoio à mãe do prematuro, maiores são as chances de persistir com amamentação. Em relação às características do prematuro, o mesmo autor enfatiza que a imaturidade neurológica, associada à falta de tônus muscular adequado, à incoordenação entre sucção, deglutição e respiração e os curtos períodos de alerta podem contribuir negativamente para dificuldades em manter um AM efetivo. O autor ainda destaca o papel dos profissionais da saúde envolvidos como sendo essencial para apoiar e proteger o AM.

Esses aspectos têm orientado diversas políticas públicas que visando aumentar as taxas de AM tem focado em estratégias maior adesão aos programas pré-natais e

inserção de profissionais preparados para atuar no processo início e manutenção do AM.

2.2 MÉTODO CANGURU

O ambiente após o nascimento do prematuro é extremamente diferente e inóspito ao que até então se encontrava, sendo a sua adaptação a esse novo meio o ponto crucial para sua sobrevivência e desenvolvimento.

No momento do nascimento, deixa-se o meio líquido com controle térmico e sonoro, com alimentação controlada, filtrada e equilibrada e tem que respirar sozinho, se alimentar com sistemas ainda não preparados e maduros para tal. Desse modo, altera-se profundamente o meio ambiente pois ao nascimento temos o peso da gravidade e a dificuldade para se movimentar, perdendo o espaço tridimensional onde se encontrava, no meio líquido. Agravando todo este quadro são necessárias inúmeras manipulações, muitas invasivas, muitas vezes dolorosas, todas estressantes.

Além disso, há mudanças no padrão de sono, já que o tempo de sono que intra útero chegava a 85 a 95% do tempo, não sendo capaz o RNPT no meio externo completar seu ciclo de sono (ANGELHOFF *et al.* 2018).

O Método Canguru (MC) é um modelo de assistência perinatal voltado para a melhoria da qualidade do cuidado ao prematuro e suas mães, levando em conta um equilíbrio adequado entre uso das melhores tecnologias e cuidado humanizado aos prematuros e sua família (BRASIL, 2015).

Idealizado em Bogotá, na Colômbia em 1979, o método ganhou adeptos em todo mundo, sendo implantado no Brasil no final da década de 90 como Norma¹, e pelo Ministério da Saúde como política pública de saúde no ano 2000, por meio da Portaria nº 1683 de 12 de junho de 2007 (MINISTERIO DA SAUDE, 2007).

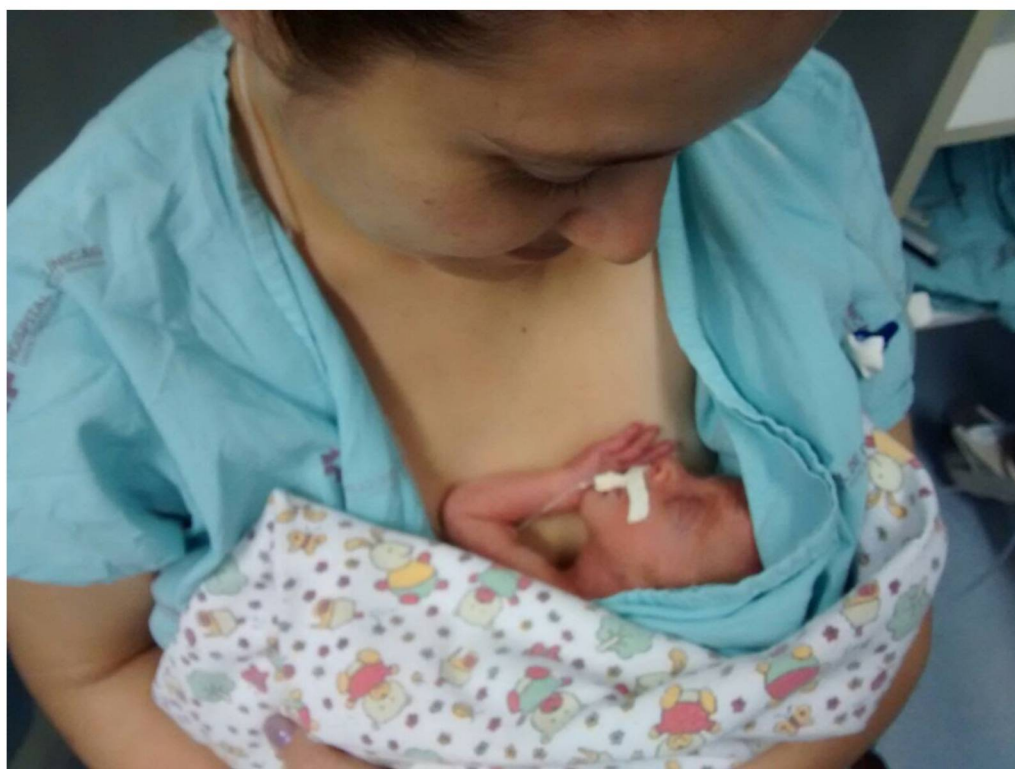
Ele surgiu com objetivo de capacitar melhor os profissionais e criar uma rede de apoio as mães de prematuros e assim o Ministério da Saúde (MS) estabeleceu, na década de 90, o Método Canguru como política pública de assistência aos recém-nascidos de risco.

¹ Portaria no 693, de 5 de julho de 2000, a Norma de Atenção Humanizada ao Recém-nascido de Baixo Peso (Método Canguru).

Seus objetivos são reduzir o tempo de internação, a morbimortalidade neonatal, promover o aleitamento materno exclusivo (AME) e prevenir infecções perinatais (BILOTTI *et al.* 2016; MATHIAS; MIANDA; GININDZA, 2018).

Para tanto, propõe-se proporcionar, de maneira mais precoce e progressiva, possível o contato do RN pele a pele com sua mãe, pai ou familiares, iniciando com toque e evoluindo, quando possível clinicamente, para posição canguru. A posição canguru consiste na colocação do RN posicionado junto ao tórax, na posição vertical, devidamente monitorados e amparados pela equipe de saúde treinada (BRASIL (2015).

FIGURA 1 - POSIÇÃO CANGURU



FONTE: A AUTORA (2019)

A aplicação do método consiste em 3 etapas, sendo: a primeira que se inicia no pré-natal de gestações de alto-risco seguido da internação do RNPT em UTI Neonatal; a segunda que precede a alta hospitalar, implica em manter a posição canguru contínua pelo maior tempo possível; e a terceira o acompanhamento do RNPT e de sua família após alta em ambulatório ou em domicílio até que se atinja o peso mínimo de 2500 gramas.

Os efeitos e benefícios do Método Canguru tem sido amplamente estudado na atualidade. Bilotti *et al.* (2016), em Revisão Sistematizada, demonstraram que, apesar de bastante heterogêneos em relação ao método, ao número amostral e ao tempo de acompanhamento dos RNPT, os resultados das pesquisas publicadas sobre o tema indicam que o método tem se mostrado eficaz no sentido de aumentar a incidência de aleitamento materno exclusivo até o 6º mês de vida, reduzir o choro e proporcionar maior ganho de peso aos RNPT, em comparação ao grupo controle.

Conde-Agudelo e Diaz-Rossello publicaram em 2016 uma meta-análise incluindo 21 estudos e 3042 recém-nascidos evidenciando o papel do MC na redução da mortalidade e morbidade de recém-nascidos prematuros de baixo peso (RNMBP). Concluíram ainda que há evidências que o MC reduz o tempo de internação e os índices de AM.

O impacto do MC nos índices de crescimento e aumento de taxas de amamentação também foram estudados e incluídos em uma outra revisão sistemática realizada por Sharma *et al.* (2019). Os autores apresentam resultados de 13 estudos, sendo que 7 deles citam impacto do MC no aumento das taxas de amamentação e 6 mostram melhoras nos índices de crescimento de prematuros de muito baixo peso.

Para maior efetividade MC, recomenda que as mães permaneçam o maior tempo possível com seus filhos na posição canguru, entretanto reconhece-se que devido as condições econômicas e familiares e dos serviços nem sempre é isso é possível.

Smith e Lucas (2016) avaliando o conhecimento de profissionais que trabalham em UTINEO, observaram que ausência da mãe ao lado da criança e insuficiência de cuidados do MC eram fatores determinantes de dificuldades para o início do AM.

Moore e Student (2015) revisando a implementação do MC observaram também que ainda há barreiras para o contato pele a pele entre mãe e seu filho. As principais barreiras observadas foram educação dos pais educação insuficiente da enfermagem e falta de padronização do método.

Nesse sentido, reconhece-se a necessidade de focar para além do binômio mãe-filho. Kwah *et al.* (2018) destacam a necessidade de investir em formação e capacitação da equipe para que os profissionais estejam aptos para dar o suporte e realizar as intervenções de maneira consciente e adequada.

2.3 CONTATO PELE A PELE E AMAMENTAÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda o contato pele a pele mãe-bebê de maneira mais precoce e prolongada possível.

Essa recomendação baseia-se em evidências que indicam que o contato pele a pele do prematuro com sua mãe promove inúmeros benefícios tais como: uma maior integração sensorial, acelerando o desenvolvimento neuropsicológico do prematuro, redução da ocorrência de infecções, diminuição dos episódios de apnéia, bradicardia e dessaturação de oxigênio; manutenção da temperatura corporal, reduzindo a perda de energia e os níveis de estresse para o prematuro (CASPER *et al.* 2018).

Casper *et al.* (2018) demonstraram o efeito que o contato precoce e prolongado da prática pele a pele provocou nas variáveis aleitamento materno, incidência de infecções e desenvolvimento neuropsicológico dos prematuros. Os autores concluíram que o tempo prolongado e diário da prática do pele a pele está associado a maiores taxas de aleitamento materno, enquanto que o início precoce da prática está relacionado a um menor índice de infecções e a uma redução do risco de atraso neuropsicológico dos RNPT.

Nyqvist *et al.* (2017) encontraram também associação entre a duração do tempo da prática pele a pele e a prevalência do AM, no entanto, na amostra estudada essa associação apareceu quando a prática pele a pele era realizada com o pai e no primeiro dia pós-nascimento. Apesar de limitações do estudo citadas pelos próprios autores esse resultado se faz importante para que se estude e reflita sobre diferenças do efeito da prática ser realizada com o pai ou com a mãe.

Em um estudo qualitativo, com objetivo de investigar o efeito da experiência do pele a pele em pais de prematuros extremos (< 28 semanas), Maastrup *et al.* (2018) destacaram que os pais se sentem mais úteis no cuidado com seu filho e criam mais afetividade, além da sensação de que também podem prover cuidados ao seu filho prematuro, contribuindo para maior vínculo afetivo.

Essa mudança não ocorre apenas a nível emocional, Cong *et al.* (2015) analisaram amostras de saliva de mães e pais de prematuros antes e após a realização do contato pele a pele com seus filhos. Os resultados demonstraram que os níveis de oxitocina aumentaram significativamente tanto nos pais quanto nas mães durante a prática e inversamente há uma queda dos níveis de cortisol.

Marulli *et al.* (2018) estudaram ainda se o contato pele a pele durante a gavagem de leite em prematuros era capaz de promover mudanças nos níveis de oxigenação cerebral. Os autores demonstraram não haver diferenças concluindo que o prematuro consegue manter-se igualmente estável durante a gavagem independente de estar em contato pele a pele ou na incubadora. Estudos como esse são importantes para refutar hipóteses de que o contato pele a pele causaria maior instabilidade neurofisiológica ao RNPT.

Oras *et al.* 2015, em um estudo prospectivo e longitudinal, acompanharam 104 prematuros entre 28 e 33 semanas de idade gestacional que realizaram o contato pele a pele e concluíram que o contato pele a pele prolongado e diário está relacionado ao estabelecimento precoce do AM exclusivo e redução do período de internação hospitalar.

2.4 O DESENVOLVIMENTO DAS FUNÇÕES ESTOMATOGNÁTICAS DO RECÉM-NASCIDO

O RN a termo já nasce anatomicamente preparado para ser capaz de se alimentar por via oral visto que algumas diferenças são encontradas entre a forma e funcionamento dos órgãos fonoarticulatórios e das funções estomatognáticas do bebê.

A língua do RN, por exemplo, ocupa quase inteiramente a cavidade oral e está posicionada mais anteriormente. No segundo semestre do período gestacional, entre a 14^a a 23^a semanas, já é possível observar também o aparecimento e crescimento de tecido adiposo (bolsas de gordura) nas bochechas, o que continua a se desenvolver até a 29^a semana de crescimento intrauterino, e tem o papel de promover maior estabilidade da mandíbula, facilitando a sucção. Além disso, há uma proximidade entre as estruturas língua, palato mole, faringe e laringe (que se posiciona mais alta), o que facilita a respiração nasal (AL-FARAJE, 2013).

Ainda assim, a segurança alimentar do RN depende de muitos outros fatores, pois a alimentação é um comportamento neonatal complexo que envolve um controle neurológico central e coordenado de três funções estomatognáticas: a respiração, a sucção e a deglutição.

Conforme descreve Lau (2015), essa coordenação deve ocorrer em dois níveis. Primeiro, é necessário que todos órgãos e músculos envolvidos em cada função estejam bem desenvolvidos e aptos para realizar adequadamente sua função, para que depois se estabeleça a integração dessas funções, garantindo o transporte eficiente e seguro do bolo alimentar da boca até o estômago.

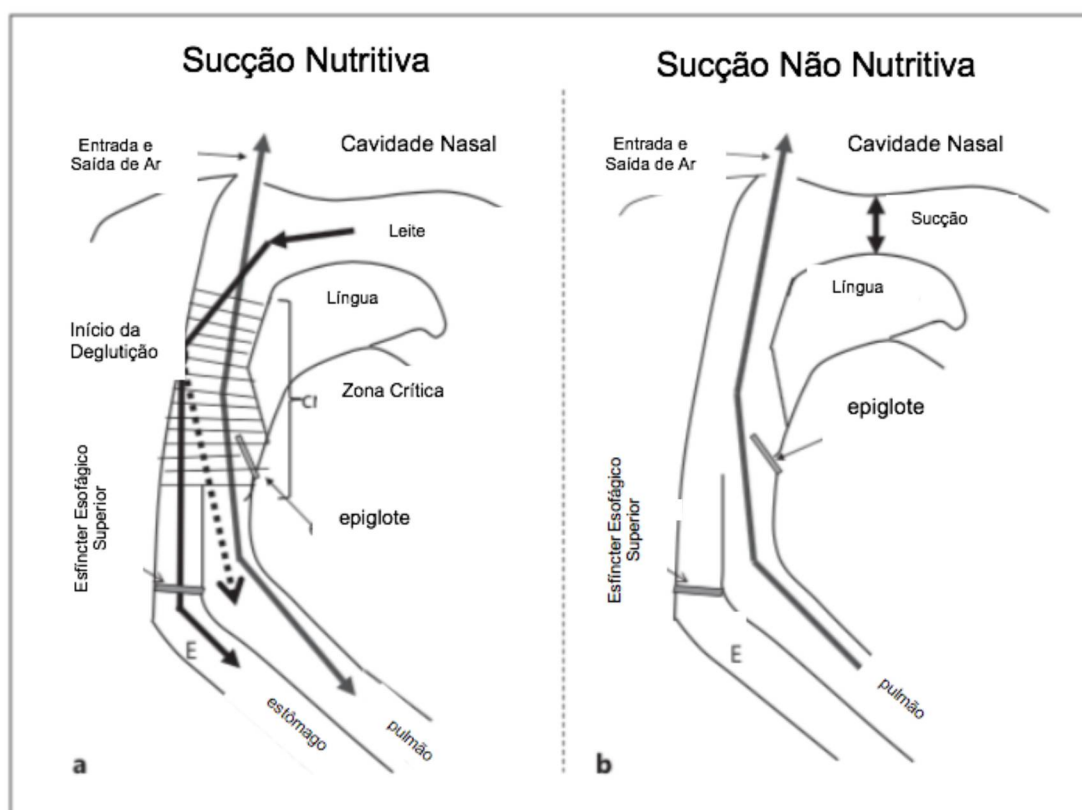
A função de sucção é um ato motor reflexo que inicia seu desenvolvimento precocemente na vida intrauterina. Por volta da 9ª semana já é possível verificar movimentos da boca e da parte inferior da boca do feto. Já a deglutição tem o seu início de desenvolvimento na vida intrauterina por volta da 13ª semana de gestação, quando o feto é capaz de deglutir o líquido amniótico.

Estudos utilizando ultrassonografia descreveram esse padrão de sucção inicial apresentado pelo feto e pelo RN como *suckling*. Trata-se de um padrão inicial e imaturo de sucção que vai persistir até cerca do 6º mês de vida, caracterizado por movimentos anteroposterior da língua, protrusão da língua e ação conjunta e associada da língua, lábio inferior, mandíbula e osso hióide (MARCHESAN, 2004). Esse padrão garante uma maior adaptação do RN ao meio externo e favorece a coordenação entre os processos de sucção, respiração e deglutição.

Conceitualmente, denomina-se sucção não nutritiva (SNN) quando esse padrão ocorre sem fluxo de alimento, no caso, o leite. Trata-se de um processo fisiológico de preparação e maturação do padrão de sucção, quando ocorre no período gestacional, e pode persistir no período pós-natal como um hábito oral por meio da sucção digital ou de bicos artificiais (chupetas).

O processo de sucção com fins nutricionais é então denominado sucção nutritiva (SN). Diferentemente da SNN, que costuma consistir em ciclos de sucção rápidos e seguidos de pausas, a SN é contínua, com ritmo médio mais lento (LAU, 2015).

A figura 1 abaixo ilustra os dois tipos de sucção e a configuração dos órgãos envolvidos em ambas etapas:

FIGURA 2 - ESQUEMA DE SUÇÃO NUTRITIVA *VERSUS* SUÇÃO NÃO NUTRITIVA

FONTE: TRADUZIDO DE LAU, 2015

Em síntese, para que a sucção nutritiva ocorra adequadamente, é necessário que ao sugar, em seio materno ou em mamadeira, uma pressão intraoral negativa seja gerada por meio do fechamento do véu palatino (obstruindo a passagem da cavidade nasal) e do fechamento glótico simultâneo com o selamento dos lábios ao redor do complexo aréolo-mamilar da mãe ou do bico da mamadeira comprimindo-o contra o palato duro. A partir dessa diferença de pressão, o leite será ejetado e necessitará ser deglutido (LAU, 2015).

Além disso, Harding (2015) demonstrou que, em geral, na SNN realiza-se duas sucções por segundo sem saída do alimento, sendo a movimentação da língua e faringe menores que na SN e, a pressão exercida na mama é maior que na SN.

A coordenação das funções de sucção, respiração e deglutição permite que ao início da fase faríngea da deglutição, haja uma apneia impedindo que o conteúdo ingerido adentre as vias aéreas. Após alguns segundos, o controle da respiração deve

ser retomado sem prejuízo ventilatório, mantendo-se o mesmo ritmo e padrão de sucção e deglutição.

Desse modo, pode ocorrer que no RNPT, por imaturidade dos sistemas, haja incoordenações com episódios de diminuição da saturação de oxigênio e da frequência respiratória, além de outros sinais de aspiração laríngea (MARCHESAN, 2004).

A coordenação entre essas funções começa a se desenvolver por volta da 34ª semana de gestação e garante ao RN a condução do bolo alimentar da cavidade oral para o esôfago, sem transtornos. No caso dos RNPT, por não terem completado seu desenvolvimento intrauterino a imaturidade desse sistema coordenado é comum, o que dificulta a ingesta por via oral (FERREIRA LEMES et al. 2015).

Vale destacar ainda que a coordenação desses processos depende de maturidade neurológica, que nem sempre está de acordo com o que é esperado para suas idades pós-natais e/ou corrigidas, o que requer uma avaliação mais individualizada do RNPT antes do início do processo de transição para via oral (LIMA et al. 2015).

Diferença entre os padrões de sucção e coordenação das funções estomatognáticas podem ainda ser observadas quando a sucção ocorre via mamadeira ou diretamente em seio materno.

A figura 2 ilustra as modificações anatomofuncionais quando se realiza sucção em mamadeiras e diretamente em SM:

FIGURA 3 – SUCCÃO EM SEIO MATERNO E EM MAMADEIRA

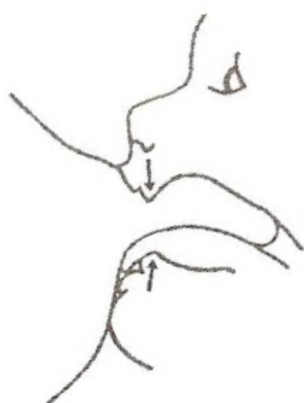


Fig. 14 – Posição do bico do peito dentro da cavidade oral durante a amamentação (situação fisiológica).



Fig. 15 – Situação intra-bucal com interposição de bico convencional, evidenciando a posição da língua.

FONTE: Modificada de <http://indicadopelamamae.blogspot.com/2013/02/bicos-e-mamadeiras-qual-melhor-escolha.html>

Quando a sucção nutritiva ocorre na mamadeira, a retirada do leite é feita pela pressão negativa intraoral juntamente com uma pressão positiva exercida sobre o bico pelas gengivas, o que frequentemente resulta em um maior fluxo de leite para o recém-nascido (LAU, 2015).

Na sucção nutritiva em seio materno, o que se tem é apenas a pressão negativa intraoral que é capaz de alongar e manter o complexo aréolo-mamilar dentro da cavidade oral durante a deglutição.

Em estudo realizado por Silva *et al.* (2011), as pesquisadoras compararam o efeito da sucção à mamadeira e ao seio materno sobre a saturação de oxigênio, a temperatura cutânea e as frequências cardíaca e respiratória em RNPT e mostraram que sinais de alerta tais como batimento de aletas nasais, palidez, cianose peri-oral, hipotonia e episódios de engasgo são muito mais comuns em prematuros que utilizam a mamadeira do que em RNPT alimentados em seio materno. As autoras atribuem essas diferenças ao maior sincronismo entre as funções de sucção, respiração e deglutição que a sucção em seio materno oferece, além da diferença de fluxo de leite proporcionada pela mamadeira. O maior fluxo de leite promovido pela sucção em mamadeira leva o prematuro a ter que interromper a respiração para deglutir mais

vezes, necessitando modificar as pressões de sucção para se adequar ao fluxo de leite.

Maastrup *et al.* (2018) também citaram que as habilidades de sucção dos prematuros ao sugar em seio materno e em mamadeira são diferentes e podem se desenvolver em tempos diferentes, não podendo serem vistos como uma mesma habilidade.

Além disso, estudos como o de Buccini (2017) mostram que a chupeta é um determinante para o desmame precoce, sendo por esse motivo contraindicada pelo 9º passo IHAC, sendo toleradas em casos especiais, devido a condições médicas, durante o tempo de nutrição enteral, para acalmar e aliviar dor ao prematuro, conforme afirmam Lube *et al.* (2017).

2.5 TRANSIÇÃO DA ALIMENTAÇÃO POR VIA ORAL EM PREMATUROS

Inúmeras mudanças ocorreram na forma de nutrir o RN desde o início da década de 70. A medida em que o uso da nutrição enteral e parenteral para RNPT foi se consagrando, surgiram também estudos reconhecendo a importância em colocar o RNPT para sugar em SM, retirando precocemente a nutrição por via alternativa (sondas) (SIMPSON; SCHANLER; LAU, 2002).

Porém, determinar o momento adequado para o início da transição da alimentação gástrica para VO é ainda um desafio (LAU, 2015). Questiona-se como manter o RNPT estável, seguindo recomendações de manipulações mínimas nas UTINEO e, ainda assim, promover o estímulo de sucção adequado com objetivo de estabelecer o mais rápido e eficaz a via oral.

A idade gestacional (IG) e o peso do RNPT foram utilizados por muito tempo com critérios isolados para determinar o momento de início da alimentação VO. Apesar das recomendações, na prática clínica, encontra-se condutas como essa (FUJINAGA, 2002; NEIVA *et al.* 2014). Em revisão realizada por Lima *et al.* (2015), a IG e o peso ao nascimento aparecem como critérios em todos estudos sobre prontidão e transição da dieta e em 82,7% dos estudos não se utilizam outros critérios ou escalas para verificar a maturidade do RNPT (LIMA *et al.* 2015).

Não se recomenda, atualmente, o uso da IG isolada como critério para início da alimentação VO, pois a variabilidade da maturidade da sucção é bastante ampla e

RNPT com 32 semanas podem apresentar padrões de sucção e de prontidão totalmente diferentes. Do mesmo modo, usar o peso como parâmetro para prontidão para VO não parece ser adequado, por não demonstrar relação com a questão maturacional da sucção (ZHANG *et al.* 2014; ROSSAROLLA *et al.* 2009).

Para auxiliar na avaliação do momento ideal para realizar essa transição, Fujinaga (2002; 2005) elaborou um instrumento de Avaliação da Prontidão do Prematuro para Iniciar a transição da alimentação gástrica para VO (POFRAS), acompanhado de um guia instrucional para sua aplicação.

O POFRAS foi validado em seu conteúdo e aparência e obteve grau de concordância entre os avaliadores maior ou igual a 85%. O instrumento é constituído dos seguintes itens: idade corrigida; estado de consciência; postura e tônus global; postura dos lábios e língua; reflexo de procura, sucção, mordida e vômito; movimentação e canolamento de língua; movimentação de mandíbula; força de sucção; sucções por pausa; manutenção do ritmo de sucção por pausa; manutenção do estado alerta e sinais de estresse (FUJINAGA, 2002; FUJINAGA 2005; ROSSAROLLA *et al.* 2009; BOLZAN *et al.* 2016).

Fujinaga (2005) recomenda uma avaliação global para determinar se o RNPT está apto ou não para iniciar a alimentação por VO. Para avaliar a prontidão alimentar do RNPT são considerados vários critérios, entre eles: estado de consciência, comportamento, respostas táteis, controle motor, função motora oral, controle fisiológico (frequência cardíaca, respiratória, pressão arterial e saturação de oxigênio) e coordenação da sucção, deglutição e respiração (VARGAS *et al.* 2015). Reforça-se a importância da avaliação global do RNPT, no momento de mudança de via alimentar, que antecipe, de forma objetiva, segura e funcional, a transição da alimentação gástrica para VO (ROSSAROLLA *et al.* 2009).

Em uma revisão de literatura realizada por Lucas *et al.* (2015), os autores concluem que é possível oferecer o seio materno para prematuros com menos de 30 semanas, desde que estejam organizados e estáveis fisiologicamente, no entanto, é necessário compreender que prematuros de menos de 32 semanas levam várias semanas para poder realizar a completa transição para o SM. Além disso, os autores sinalizam para necessidade de incentivar o contato pele a pele o mais precocemente possível e de estudar a possibilidade de exposição de prematuros à mama vazia.

2.6 MÉTODOS DE ESTIMULAÇÃO DA SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA E A FONOAUDIOLOGIA

Os RNPT têm maior risco de desenvolver alterações fonoaudiológicas relacionadas ao desenvolvimento das funções estomatognáticas, portanto, a assistência fonoaudiológica a essa população é de extrema importância para proporcionar ao RN uma adaptação e alimentação segura, prazerosa e funcional, visando o aleitamento em seio materno, promovendo o ganho de peso e, conseqüentemente, a alta hospitalar precoce (MEDEIROS *et al.* 2011).

Além disso, o avanço nessa área foi capaz de mostrar a importância em se avaliar habilidade motoras orais dos RN para que se possa estimar a aptidão que o RN tem, ou não, para realizar uma alimentação segura por VO (BINGHAM; ASHIKAGA; ABBASI, 2009), sinalizando para importância da atuação de um profissional fonoaudiólogo capacitado nas UTINEO.

Para a avaliação da SNN dos RN, ou seja, aquela realizada sem fins nutricionais, apenas deglutindo a saliva, o fonoaudiólogo utiliza a técnica de estimulação oral digital em dedo-enluvado descrita por Moreira *et al.* (2014). Essa técnica consiste na inserção do dedo mínimo dentro da boca do RN, com a finalidade de observar como tem se mostrado o reflexo de sucção desse RN, atentando para o modo de movimentação e tonicidade dos lábios, língua, bochechas e mandíbula durante a realização da sucção. Realiza-se também a avaliação da manutenção do ritmo de sucção e da possibilidade do RN em se autorregular e coordenar sucção e respiração.

Tal avaliação, em geral, é guiada por protocolos já padronizados – como o POFRAS – que procuram guiar o fonoaudiólogo, seja quanto à necessidade de intervenção e/ou quanto ao momento ideal para que o RN inicie o processo de transição da dieta de via gástrica para via oral (FUJINAGA *et al.* 2013).

Uma vez que a avaliação fonoaudiológica realizada indique necessidade de intervenção, opta-se pelo uso de técnicas chamadas de estimulação da sucção não nutritiva (ESNN). Essas técnicas têm como objetivo estimular a maturação da sucção dos RN, buscando capacitá-los a receber alimentação por VO de maneira mais precoce e segura possível.

A ESNN é indicada em RNPT, desde que não observados sinais de estresse, os quais elevam o consumo energético, entre outros riscos (ANTUNES; NASCIMENTO, 2013).

Tradicionalmente, a técnica chamada estimulação oral digital (EOD) é o método mais descrito e consagrado para avaliar e estimular a sucção de RN, de modo a prepará-lo para o início da transição para VO (NEIVA *et al.*, 2014).

FIGURA 4 – ESTIMULAÇÃO ORAL DIGITAL (EOD)



FONTE: HERNANDEZ&MARCHESAN, 2001

Os benefícios da estimulação da SNN em dedo enluvado (FUJINAGA, 2005; NEIVA *et al.* 2014) já descritos vão desde a capacidade de antecipar o início da alimentação por VO de maneira eficiente, até a melhoria nas taxas de aleitamento na alta hospitalar, além da redução do tempo de internamento dos RNPT.

Foster *et al.* (2016) analisaram os efeitos de SNN na estabilidade fisiológica e na nutrição do pré termo, observando que a SNN tem efeito positivo no processo de maturação e na coordenação da sucção, deglutição, respiração, além do efeito calmante. No entanto, alertam para que a sua prática frequente e sem fins terapêuticos pode interferir no processo de lactação e no desmame precoce.

Outra técnica de estimulação da SNN é a técnica da “Mama Vazia” (MV). Trata-se da estimulação do RNPT diretamente em seio materno, após ter sido realizada a ordenha de leite da mama. Utiliza-se o termo entre aspas, pelo fato de se admitir que a mama não fica totalmente vazia (VENSON; FUJINAGA; CZLUNIAK, 2010).

Na técnica da MV, tal qual realizada no presente estudo, a mãe é orientada a esvaziar as mamas através da ordenha manual do leite, até que não haja mais um fluxo de ejeção e oferecê-la ao bebê. A “mama vazia” é um método fisiológico de estimulação da SNN e que envolve a mãe no cuidado do seu filho. No estudo de Venson, Fujinaga e Czluniak (2010), as autoras testaram a técnica em uma série de casos e demonstraram que a estimulação da “mama vazia” teve um impacto na prevalência do AM e, conseqüentemente, no desenvolvimento global do prematuro.

Apesar de ser constantemente citada em literatura nacional e internacional como uma das alternativas de SNN, é escassa a literatura sobre a técnica da MV. Foi inicialmente descrita por Narayanan *et al.* (1991) e apenas um outro estudo publicado busca testar a efetividade do método. Ambos demonstraram resultados positivos do seu uso. No entanto, a sua comparação com a estimulação da SNN com dedo enluvado em relação ao tempo de transição, ganho de peso e prevalência do AM ainda não foi estudada (NARAYANAN *et al.* 1991; VENSON; FUJINAGA; CZLUNIAK, 2010).

Em função da recomendação de “manuseio mínimo” dos prematuros que preconiza evitar ambientes com luminosidade, som e manuseio excessivo por poder desencadear reações comportamentais e de estresse nos pretermos, a aplicação da MV pode gerar uma resistência da equipe (DOHENY *et al.* 2012; FILIPPA *et al.* 2017).

Por outro lado, a relação de custo-benefício para o prematuro deve ser analisada com cuidado, uma vez que a decisão de protelar a estimulação do RNPT em seio materno até o momento de maturação do padrão de sucção não encontra-se em consonância com recomendações nacionais e mundiais, que enfatizam a importância do contato pele a pele precoce. Essas condutas são principalmente questionadas por se basearem em estudos em que a transição é feita em mamadeiras ou copos e não em seio materno diretamente, e por não conseguirem boas taxas de aleitamento pós- alta, já que essas mães, que não participaram ativamente do processo de transição, não se sentem preparadas para lidar com as dificuldades que surgem referentes à alimentação do seu filho(a) pós-alta (BUCKLEY; CHARLES, 2006; FERECINI *et al.* 2009; MATHIAS; MIANDA; GININDZA, 2018; MEDEIROS *et al.* 2014).

Além disso, a técnica da MV costuma ser desencorajada por acreditar-se que pode gerar intercorrências respiratórias por aspiração de LM, eventualmente extraído da “mama vazia”. Porém, a literatura afirma que a incapacidade de sucção efetiva do prematuro impossibilita a retirada de quantidade expressiva de leite, além dessa

intercorrência não ter sido nunca relatada. Em contrapartida, outros estudos mostram que alguns componentes do LM auxiliam na prevenção de complicações pulmonares, como no caso de pneumonia aspirativa (ANDREAS *et al.* 2016; LYU *et al.* 2014).

Hima *et al.* (2018) descreveram uma técnica similar de estimulação do prematuro em SM, no entanto, os autores não esgotavam o seio materno, ou seja, não era estimulação em MV, mas deixavam a mãe amamentar por 5 minutos até iniciar a descida do leite, além disso realizavam a SNN em dedo durante a gavagem (EOD). Nesse estudo, conclui-se melhora da maturação no grupo controle, no entanto, evidenciou-se semelhança entre os grupos quanto a prevalência do AM aos 6 meses de idade.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo de intervenção, com coleta de dados prospectiva, longitudinal, comparando entre si duas técnicas de estimulação da sucção, EOD e MV.

3.2 LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO

A pesquisa foi conduzida no Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná (UFPR), na UTI Neonatal do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (HC-UFPR), no período de dezembro de 2016 a março de 2017.

3.3 CASUÍSTICA

Segundo dados obtidos pela última atualização do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos do DataSUS no ano de 2016 do total de 53.864 nascidos vivos no Paraná, 15.977 eram prematuros (MINISTERIO DA SAUDE, 2016).

A cidade de Curitiba, como capital do estado, absorve grande parte da demanda de prematuros necessitando de cuidados especiais e o Hospital de Clínicas da UFPR é um hospital de referência nesses cuidados.

O HC - UFPR foi, em 1983, o primeiro hospital universitário do Brasil a adotar o atendimento do recém-nascido de baixo risco em regime de Alojamento Conjunto. Desde 1995, é reconhecido como Hospital Amigo da Criança, com título concedido pela OMS, UNICEF e Ministério da Saúde. Desde 2001, vem implantando o Atendimento Humanizado ao Recém-Nascido de Risco – Método Canguru, para o qual foi reconhecido pelo Ministério da Saúde como centro estadual de referência em 2014.

A maternidade do HC - UFPR é uma das maternidades de referência às gestantes de risco do Estado do Paraná. Participa da Rede Cegonha (do Ministério da Saúde), Rede Mãe Paranaense e Mãe Curitibana, estratégias que interagem com o objetivo de acompanhar a gestante em locais que possam oferecer atendimento contínuo especializado às gestações de risco.

O Serviço de Neonatologia do HC – UFPR, durante a realização deste estudo, disponibilizava 16 leitos para recém-nascidos em Alojamento Conjunto, 10 leitos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, 15 leitos de Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais e 3 leitos de Unidade de Cuidados Intermediários Canguru. O HC possui também tanto o Banco de Leite Humano (BLH), que atua tanto na coleta, processamento e fornecimento de leite humano para os recém-nascidos internados, quanto na orientação às nutrizes e suporte para amamentação.

No período da coleta de dados, a UTINEO não contava com serviço de Fonoaudiologia diário e exclusivo, sendo a liberação para início da transição para VO estabelecida pela equipe médica. A avaliação fonoaudiológica solicitada apenas em casos de difícil aceitação de VO.

Diante desse panorama, a casuística do presente estudo foi composta de 107 RNPT que estiveram hospitalizados no serviço de UTINEO do HC-UFPR no período da coleta de dados (dezembro 2016 a março 2017). A partir desse número foram aplicados critérios de inclusão e exclusão explicitados a seguir.

3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Para seleção da população de estudo, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão:

- a) RNPT, com idade gestacional inferior a 37 semanas de idade gestacional corrigida, determinada de acordo com os seguintes critérios:
 - Ecografia obstétrica realizada até 12 semanas de gestação;
 - Idade gestacional materna corrigida para 40 semanas de idade gestacional (Regra de Naegele);
 - Método New Ballard, no caso de gestantes que desconheciam a data da última menstruação ou que não realizaram ecografia no primeiro trimestre da gestação;
- b) RNPT cujas mães que após leitura e esclarecimento sobre a pesquisa, consentiram em participar na pesquisa mediante Assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE);
- c) RNPT com estabilidade clínica no momento da entrada no estudo e durante a realização do mesmo, determinados por saturação de O₂, frequência

respiratória e frequência cardíaca dentro dos padrões de normalidade, sem infecções ou uso de drogas inotrópicas;

- d) Não ter recebido nenhum tipo de estimulação de sucção ou dieta láctea por via oral, seja fórmula infantil ou leite materno, até a inclusão no estudo;
- e) Ter recebido liberação médica para início do processo de transição oral segundo os parâmetros e rotina do serviço
- f) Para o Grupo MV estar presente na UTINEO no momento de recrutamento e ter disponibilidade de retorno diário nos mesmos horários para as estimulações em “mama vazia” a partir do momento de inclusão no grupo.

3.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

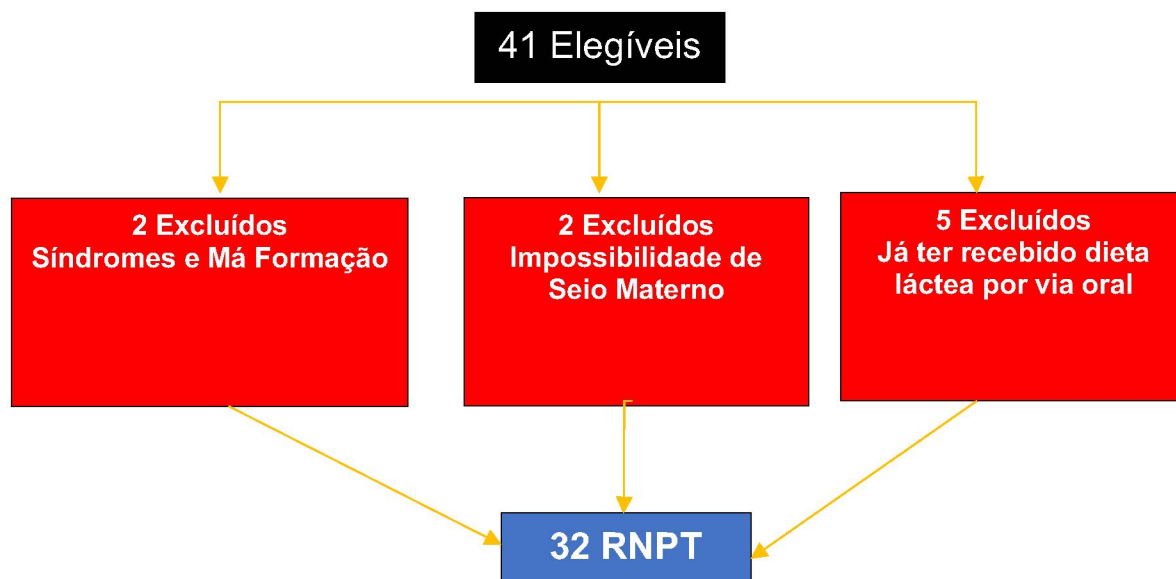
Foram excluídos do grupo de pesquisa aqueles participantes que apresentaram as seguintes características:

- a) Hemorragia Peri-intraventricular graus III e IV determinada por ecografia transfontanela ou outro exame de imagem ou malformações neurológicas, convulsões neonatais, ou estar em investigação para doença neurológica, coma, hipotonias;
- b) Instabilidade clínica no momento da entrada do estudo ou durante a realização do mesmo, tais como: enterocolite necrosante, sepse, displasia bronco pulmonar e outras instabilidades respiratórias ou hemodinâmica
- c) Escore Apgar < 5, no 5.º minuto;
- d) RNPT que obtiveram pontuação > 28 pontos no POFRAS, sendo liberado para estímulo VO sem necessidade de estimulação da Fonoaudiologia;
- e) Presença de síndromes genéticas, distúrbios neurológicos, malformação congênita de cabeça e pescoço ou sistema nervoso central;
- f) Mães portadoras de HIV, HTLV ou uso de medicações que contraindiquem o aleitamento materno;
- g) Mães que não podiam comparecer diariamente a UTINEO para acompanhar a estimulação do RN.

3.6 POPULAÇÃO DE ESTUDO

Do total de RNPT hospitalizados na UTINEO do HC-UFPR no período da coleta de dados, constituíram a população-alvo 41 RNPT com idade gestacional inferior a 36 semanas e 6 dias. Considerando os critérios de inclusão e de exclusão, constituíram a população de estudo 32 RNPT.

FIGURA 5 – COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA DO ESTUDO



FONTE: A AUTORA (2019)

3.7 AMOSTRA E TÉCNICAS DE AMOSTRAGEM

3.7.1 Cálculo Amostral

O cálculo do tamanho da amostra foi baseado no número de RNPT internados na UTINEO no ano de 2016, ano anterior à coleta, que atendessem aos critérios de inclusão e exclusão deste estudo, perfazendo um total de 216 prematuros no ano, sendo em média 18 por mês.

Para o cálculo amostral também foi considerando a prevalência do AME na alta evidenciado por estudos como de Coldibeli (2016) sendo adotado o valor médio de 60%.

Com base nessas informações chegou-se a uma amostra inicial necessária de 30 participantes.

3.7.2 Tipo de Amostra e Técnica de Amostragem

A amostra foi não probabilística, obtida de maneira sistemática, de modo padronizado, obedecendo critérios de inclusão por conveniência, de acordo com possibilidade ou não da permanência diária da mãe na UTINEO nos horários em que a pesquisadora realizava a estimulação.

3.8 HIPÓTESE

Considerando o tipo de estudo coorte e sua hipótese relacional, as variáveis técnicas de estimulação oral digital (EOD) ou “mama vazia” (MV) foram posicionadas como variáveis independentes e a “Transição Alimentar do Prematuro” como variável dependente constituindo desse modo as seguintes hipóteses:

H0: A técnica “mama vazia” é um método alternativo para transição oral do prematuro, com efetividade semelhante à técnica de SNN no que se refere ao tempo de utilização de sonda gástrica, tempo de internação hospitalar, ganho de peso e prevalência do aleitamento materno na alta.

H1: A técnica “mama vazia” é um método alternativo para transição oral do prematuro com efetividade superior à técnica de SNN no que se refere ao tempo de utilização de sonda gástrica, tempo de internação hospitalar, ganho de peso e prevalência do aleitamento materno.

3.9 VARIÁVEIS DE ESTUDO

3.9.1 Variável Dependente

A variável dependente será “Transição Alimentar do Prematuro”.

3.9.2 Variável Independente

Como variável independente, foi posicionada “técnicas de estimulação oral (EOD) ou “mama vazia” (MV)”.

3.9.3 Outras Variáveis do Estudo

3.9.3.1 Ganho de Peso

O ganho de peso consiste no cálculo da diferença entre o peso de alta o e o peso de nascimento dos RNPT medidos em gramas. A mensuração do ganho de peso foi feita conforme rotina do serviço realizada diariamente pela técnica de enfermagem responsável pelo RNPT a cada dia e anotado em prontuário médico.

A aferição de peso na UTINEO segue normas do Ministério da Saúde, utilizando balança digital tarada, a aferição é feita periodicamente como normas hospitalares, com a criança despida.

3.9.3.2 Período de Internação

O período de internação consiste no período que o RNPT esteve internado dentro da UTINEO onde o estudo foi realizado, desde o nascimento até o dia da primeira alta.

3.9.3.3 Tempo de Uso de Sonda

O tempo de uso da sonda foi medido em dias sendo contado a partir do primeiro dia em que a alimentação enteral foi introduzida ao RNPT até o dia de retirada completa da sonda, independente de ser do tipo oro ou nasogástrica. Em casos de necessidade de reintroduzir sonda mesmo após introdução de via oral, esse tempo foi acrescido e somado ao total de dias de uso de sonda.

3.9.3.4 Aleitamento Materno

Para classificação dos tipos de AM utilizou-se da classificação proposta pela OMS (2013) que define:

- a) Aleitamento materno exclusivo: quando a criança recebe somente leite materno, direto da mama ou ordenhado, ou leite humano de outra fonte, sem outros líquidos ou sólidos, com exceção de gotas ou xaropes contendo vitaminas, sais de reidratação oral, suplementos minerais ou medicamentos.

b) Aleitamento materno predominante: quando a criança recebe, além do leite materno, água ou bebidas à base de água (água adoçada, chás, infusões), sucos de frutas.

c) Aleitamento materno: quando a criança recebe leite materno (direto da mama ou ordenhado), independentemente de receber ou não outros alimentos.

d) Aleitamento materno complementado: quando a criança recebe, além do leite materno, qualquer alimento sólido ou semissólido com a finalidade de complementá-lo, e não de substituí-lo.

e) Aleitamento materno misto ou parcial: quando a criança recebe leite materno e outros tipos de leite.

3.9.3.5 Variáveis Sociodemográficas

Todas essas variáveis foram obtidas por meio de entrevistas com as mães que seguiram protocolo de coleta de dados, e que foram realizadas no momento de recrutamento para a pesquisa. Não foram solicitados documentos e/ou comprovações das informações obtidas, portanto os dados descritos a seguir foram auto-referenciados pelas mães de maneira subjetiva.

- **Idade Materna**

Em anos, informado pela própria mãe, em anos.

- **Escolaridade**

Informada pela própria mãe. Foi subdividido posteriormente, a partir das respostas obtidas, para análise nas seguintes categorias: Ensino Médio, Ensino Superior, Ensino Fundamental Incompleto.

- **Ocupação**

Informada pela própria mãe, se trabalhava e em caso positivo, qual o tipo de regime de trabalho possuía. Foi subdividido posteriormente, a partir das respostas obtidas, para análise nas seguintes categorias: “Autônoma”, “Não tem”, “Registrada”.

3.9.3.6 Variáveis Gestacionais e Antecedentes de Amamentação Anterior

- **Primigesta**

Informada pela mãe, dividido em “sim” se primeiro filho ou “não”.

- **Tipo De Parto**

Informado pela mãe, sendo dividido em: “parto normal” (vaginal) ou “cesariana”.

- **Tabagista**

Informado pela mãe, dividido nas categorias “sim” e “não”.

- **Aleitamento Materno (AM) anterior**

Informado pela mãe, nos casos de já ter um filho. Dividido em “sim” e “não”.

- **Produção de Leite**

Dado obtido por meio da autoreferenciação da mãe e da inspeção das mamas realizado pela fonoaudióloga no primeiro dia de intervenção. Os dados obtidos foram categorizados em: “grande”, “média” e “pequena” quantidade.

- **Cirurgia de Mama**

Informada pela mãe, dividido em “sim” ou “não”.

3.9.3.7 Variáveis de Nascimento e Neonatais

Variáveis obtidas no momento do recrutamento e diariamente durante o período de duração da pesquisa por meio de análise do prontuário médico do paciente. Por terem sido coletados longitudinalmente, quando dúvida a equipe era consultada para esclarecimentos.

- **Idade Gestacional**

Idade gestacional atribuída ao RNPT no momento do nascimento dada pelo neonatologista responsável.

- **Peso ao Nascimento**

Medida em gramas pelo neonatologista no momento do nascimento, seguindo normas do Ministério da Saúde, com balança digital marca

Welmy® tarada, a aferição é feita periodicamente como normas hospitalares, com a criança despida.

- **Uso de Sonda Enteral**

Necessidade de uso de sonda enteral “sim” ou “não” e por quantos dias, conforme registro no prontuário e observação em campo.

- **Uso de Ventilação Mecânica Invasiva – Intubação Orotraqueal**

Necessidade de uso de intubação orotraqueal “sim” ou “não” e por quanto tempo, mensurado em dias ou horas, conforme registro no prontuário e observação em campo.

- **Uso de Ventilação Mecânica Não Invasiva – “*Continuous Positive Airway Pressure*” (CPAP)**

Necessidade de uso de CPAP “sim” ou “não” e por quanto tempo, mensurado em dias ou horas, conforme registro no prontuário e observação em campo.

3.10 PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

3.10.1 Projeto Piloto

Para adequação do protocolo de pesquisa ao trabalho de campo, após a aprovação da pesquisa no Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HC-UFPR, foi realizado, na UTINEO, o estudo piloto que incluiu 10 RN prematuros, com o objetivo de adequar a pesquisa à prática de campo.

3.10.2 Recrutamento dos Participantes

Foram convidados a participar da pesquisa RNPT hospitalizados e suas mães, que foram contatados / abordados no momento em que ocorreu a liberação médica para início da transição oral durante o período de internamento na UTINEO.

O momento de início da estimulação foi contado desde o dia de nascimento e foi determinado pelos médicos neonatologistas. O momento de início da transição da dieta enteral para oral foi o mesmo para os dois grupos e seguiu as normas do serviço.

Os RNPT e suas mães foram considerados participantes da pesquisa somente após concordarem em participar voluntariamente com a pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual foi devidamente aprovado pelo CEP do HC-UFPR, sob Parecer nº 997.684.

3.10.3 Coleta dos Dados

Após serem selecionados, segundo os critérios de inclusão e exclusão supracitados, os RNPT e suas mães foram alocados em dois grupos, sistematicamente:

1) Grupo Estimulação Oral Digital (GEOD): que recebeu a estimulação da SNN padrão, ou seja, EOD em dedo enluvado.

2) Grupo “Mama Vazia” (GMV): que recebeu a estimulação da SNN em “Mama Vazia”.

A seleção dos participantes para os grupos (GEOD e GMV) se deu em função da disponibilidade das mães em permanecerem na UTINEO diariamente, nos dois horários (10h e 13h), em que a fonoaudióloga estava presente para conduzir e orientar as estimulações. As mães que tinham disponibilidade de permanecer na UTINEO nos dois horários de estimulação eram alocadas no GMV “Mama Vazia” e as mães que visitavam seus RN em outros horários foram alocadas no GEOD “SNN em Dedo Enluvado”.

As incubadoras e berços dos RNPT participantes foram identificados com placas sinalizando a participação no estudo, bem como, um aviso era colocado no prontuário médico indicando que aquele prematuro estava sob acompanhamento da pesquisa. Essas sinalizações foram utilizadas com objetivo de evitar que oferta de alimento por VO, bem como outros estímulos de sucção fossem realizados para o RNPT.

Os RNPT dos dois grupos de intervenção – após a liberação médica – foram avaliados por meio da aplicação do POFRAS (FUJINAGA *et al.* 2013). Essa avaliação foi realizada em todos os RNPT participantes da pesquisa no início da intervenção e diariamente durante os dias de intervenção.

Esse protocolo é constituído por itens com variação de desempenho, com escores de 0 a 2, perfazendo uma somatória que variava de 0 a 36 (Anexo 2).

Os RNPT que apresentaram escores acima ou igual a 28 pontos foram considerados aptos para iniciar a alimentação por via oral, sendo excluídos da população do estudo e liberados da necessidade das técnicas de sucção não nutritivas (EOD ou MV) aqui testadas.

Os RNPT que obtiveram pontuação < 28 foram alocados em um dos 2 grupos (MV ou EOD), iniciando a estimulação da SNN.

A estimulação da SNN foi realizada diariamente em ambos os grupos. Para controle, o protocolo POFRAS era aplicado diariamente antes da intervenção e após a realização da técnica de estímulo da sucção. Durante os dias que a estimulação foi realizada, o POFRAS era realizado em todos os RNPT, sempre no mesmo horário, até que eles atingissem o escore de >30 pontos. A partir de então, os RNPT dos dois grupos eram liberados para iniciar a transição para via oral, conforme rotina do serviço de neonatologia.

A aplicação do instrumento de avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral – em ambos os grupos (EOD e MV) foi realizada diariamente pela pesquisadora responsável, uma vez ao dia, sempre nos mesmos horários.

A incubadora ou berço foram identificados com uma figura referente ao método utilizado realizado pela fonoaudióloga, para minimizar a quebra do protocolo de estudo, bem como um aviso sobre o início e o término da estimulação fonoaudiológica nos dois grupos eram comunicadas e sinalizadas para equipe médica no prontuário médico.

Salienta-se ainda que os participantes de todos os grupos participaram do Método Canguru (MC) e realizavam o contato pele a pele proporcionado pela “posição canguru” conforme prescrição médica e rotina do serviço.

Além disso, as mães dos dois grupos foram orientadas sobre técnicas para estimulação das mamas a fim de estimular a produção de leite, bem como foram orientadas a procurar o BLH para maior apoio e esclarecimentos.

As estimulações realizadas pela fonoaudióloga foram realizadas sempre 2 vezes ao dia, seguindo o padrão de estudos sobre estimulação da sucção que optam por essa frequência tendo em vista as recomendações de manipulações mínimas, evitando desencadear fatores estressores com gasto energético e outras consequências indesejadas.

3.10.4 Procedimentos

3.10.4.1 Técnica Mama Vazia

A técnica da “mama vazia” foi utilizada de forma semelhante ao que consta na literatura, descrito a seguir (VENSON; FUJINAGA; CZLUNIAK, 2010; NYQVIST; SJÖDÉN; EWALD, 1999).

Cerca de 30 minutos antes do horário prescrito para administração da dieta enteral do prematuro, as mães participantes eram auxiliadas a esgotarem as mamas manualmente até que não houvesse mais fluxo contínuo de leite e a partir deste momento RNPT eram levados ao seio materno.

A posição do RNPT em SM seguiu recomendações do MS sendo o prematuro posicionado na posição clássica que consiste no apoio da coluna do bebê com as mãos da mãe ficando ele reclinado em ângulo de 45° a 60° graus, em posição prona, vertical com a cabeça e o tronco voltados para as mamas, conforme ilustra a Figura 6.

FIGURA 6 - POSIÇÃO DA MÃE E BEBÊ DURANTE ESTÍMULO EM “MAMA VAZIA”



FONTE: <http://portalms.saude.gov.br/agenda-das-autoridades/ministro-de-estado>

Os prematuros eram mantidos por 10 minutos posicionados ao SM, independente de ocorrer ou não a pega e a sucção, sendo realizados apenas estímulos táteis nas bochechas e tórax visando manter o prematuro alerta, quando possível, durante o período de estímulo oral.

Todo o procedimento era realizado 2 vezes ao dia, sempre nos mesmos horários, acompanhado pela fonoaudióloga responsável, pelo período de 10 minutos, sendo interrompido antes apenas se houvesse intercorrências as quais serão detalhadas a seguir. No caso de intercorrência, essa era registrada e informada à equipe médica e a estimulação era suspensa naquele horário. Durante todo o procedimento, os RNPT permaneciam sobre monitoramento constante dos sinais vitais (frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação de oxigênio), assim como eram observados e respeitados sinais de sono, estresse, desconforto, rejeição, arqueamento sistemático de coluna, vômitos, engasgos e/ou tosse.

Após o término da estimulação, o RNPT era posicionado novamente na incubadora e/ou berço aquecido e a dieta, fosse ela leite materno ordenhado ou leite humano ou fórmula, era administrada via sonda nasointestinal no volume e frequência determinados pela prescrição médica.

Cuidados especiais também foram tomados em relação aos cateteres de braço e pescoço e com fixação de sondas evitando que se deslocassem durante o procedimento.

3.10.4.2 Técnica de Estimulação da Sucção Não Nutritiva em Dedo Enluvado

A estimulação da SNN em dedo enluvado (EOD) consiste na introdução do dedo mínimo na boca do RN, com o objetivo de promover o amadurecimento dos reflexos orais do prematuro proporcionando uma melhor coordenação entre sucção, respiração e deglutição (FERREIRA LEMES *et al.* 2015).

Assim como ocorria com a técnica da MV, a EOD era realizada 2 vezes ao dia, sempre nos mesmos horários, acompanhado pela fonoaudióloga responsável, pelo período de 10 minutos, com monitoramento constante dos sinais vitais, sendo interrompido antes apenas se houvesse intercorrências.

Os protocolos para que houvesse o manuseio mínimo dos RNPT foram respeitados, a fim de não desencadear fatores estressores para os prematuros.

Ao final da estimulação, a dieta (LH ou fórmula infantil) era administrada via gavagem conforme volumes e frequência prescritos pelo médico responsável com o prematuro posicionado adequadamente na incubadora e/ou berço aquecido.

3.10.4.3 Sobre as intercorrências/complicações e a administração de dieta durante e após intervenção

Durante as intervenções, ambos os grupos eram monitorados com o objetivo de mantê-los estáveis hemodinamicamente. As intercorrências/complicações que aconteceram antes, durante e após a intervenção foram registradas quando ocorreram.

Destaca-se que, em alguns casos, as intercorrências registradas não ocorreram durante a estimulação (EOD ou MV). Mesmo assim, todas as intercorrências foram registradas para que se pudesse avaliar a sua possível relação ou não a intervenção realizada.

Considerou-se intercorrência e/ou complicação possivelmente relacionada à intervenção realizada: a queda de saturação de O₂ determinada pela oximetria de pulso, pausas respiratórias, bradicardia ou taquicardia, variação da coloração de pele, tosse, esforço respiratório, episódios de engasgos, alterações gastroesofágicas, espasmos, hiperextensão de tronco e irritabilidade.

Os parâmetros utilizados foram baseados nos valores preconizados pelo Manual de Neonatologia da UTINEO do HC (UFPR, 2012), com os seguintes valores de referência para RNPT: frequência cardíaca, normalidade: 100 – 160 bpm; bradicardia: < 100 bpm; taquicardia: >160bpm. E os valores de referência para a saturação de O₂ no RNPT foram: normalidade 88% - 94%; insaturação < 88%.

Quando as intercorrências/complicações ocorreram, a equipe médica foi informada imediatamente e foi discutida, individualmente, a necessidade em se suspender e por qual período a intervenção com aquele RNPT.

Em relação à oferta de dieta durante a intervenção, todos os RNPT, após o estímulo realizado – independente da técnica (EOD ou MV) realizada –, recebia dieta via enteral, conforme rotina do serviço, até que houvesse a liberação médica para VO.

3.11 REGISTRO E GERENCIAMENTO DE DADOS

Os dados foram obtidos pela pesquisadora e registrados no instrumento de coletas de dados. Foram digitados em planilha eletrônica (*Microsoft Excel®*), conferidos e exportados para *software* específico para análise estatística.

3.12 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram analisados com estatística descritiva e inferencial. Foi utilizado o *software Statistica 13.0*.

A normalidade das variáveis quantitativas foi testada por meio do teste Shapiro Wilk. Para as variáveis quantitativas normais, utilizou-se o teste paramétrico Teste-t Independente para comparação dos grupos de intervenção. Para as variáveis quantitativas não-normais, utilizou-se o teste não-paramétrico Teste de Mann-Whitney para comparação dos grupos de intervenção e o Teste de Wilcoxon para comparar os momentos de intervenção em cada um dos grupos. Para as variáveis qualitativas nominais utilizou-se o Teste Exato de Fisher para associar as variáveis e os grupos. Para as variáveis qualitativas nominais, utilizou-se o teste Qui-Quadrado de Pearson para associação das variáveis com os grupos. Para as variáveis quantitativas avaliadas em dois momentos (antes e após a alta), foi utilizado o teste ANOVA de medidas pareadas para comparação dos grupos de intervenção e momento de avaliação inicial. Nos dados em que o ANOVA foi significativo, foi realizada a comparação múltipla entre os dados com o Teste de Tukey. O nível de significância adotado para as análises estatísticas inferenciais foi de 5% ($p < 0,05$).

3.13 ÉTICA EM PESQUISA

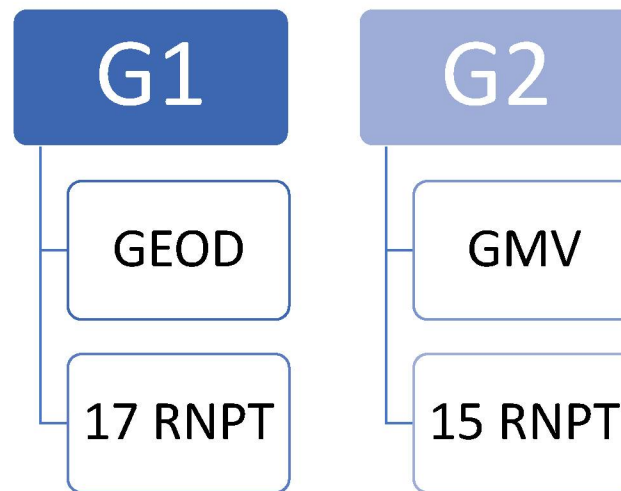
O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínica da Universidade Federal do Paraná (CEP/HC-UFPR) sob Nº 997.684 (ANEXO 1). Os participantes foram alocados somente após leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido segundo as normas éticas em pesquisas.

4 RESULTADOS

Dentre os 41 prematuros elegíveis, a amostra desta pesquisa constitui-se de 32 RNPT considerando os critérios de inclusão e exclusão supracitados.

Nos grupos intervenção foram incluídos 17 RNPT no grupo de estimulação com a técnica de sucção não nutritiva em dedo enluvado (GEOD), e 15 RNPT foram alocados no grupo (GMV) estimulados pela técnica de sucção em “mama vazia”.

FIGURA 7 – COMPOSIÇÃO DOS GRUPOS GEOD E GMV



FONTE: A AUTORA (2019)

Legenda: GEOD=Grupo de Estimulação Oral Digital; GMV= Grupo de Estimulação em Mama Vazia; RNPT= Recém-nascido Prematuro

As Tabelas 1, 2, 3 e 4 mostram os dados relativos à caracterização da população de estudo dos grupos que realizaram intervenção fonoaudiológica (GEOD e GMV) incluindo: dados sociodemográficos (Tabela 1), antecedentes gestacionais (Tabela 2),

caraterísticas do nascimento e neonatais (Tabela 3) e característica do período de internamento em UTINEO (Tabela 4). Esses dados foram obtidos por meio de anamnese realizada com as mães e levantamento de dados nos prontuários médicos.

TABELA 1 – CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO, SEGUNDO VARIÁVE SÓCIODEMOGRÁFICAS

Variável	Categoria		MV	EOD	p-valor
Idade Materna	Anos	n	15	17	0,893
		Média	29,13	28,76	
		DP	7,45	7,84	
Escolaridade	Ensino Médio	n	10	9	0,627
		%	66,67%	52,94%	
	Ensino Superior	n	2	2	
		%	13,33%	11,76%	
Ocupação	Ensino Fundamental Incompleto	n	3	6	0,059
		%	20,00%	35,29%	
	Autônoma	n	6	1	
		%	40,00%	5,88%	
Não tem	Registrada	n	8	13	0,059
		%	53,33%	76,47%	
		n	1	3	
		%	6,67%	17,65%	

*p<0,05 – Teste-T Independente/ Teste de Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: EOD=Estimulação Oral Digital; DP=desvio-padrão;

TABELA 2 – CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO, SEGUNDO ANTECEDENTES GESTACIONAIS E DE AMAMENTAÇÃO ANTERIOR

Variável	Categoria		MV	EOD	p-valor
Primigesta	Sim	n	5	7	0,647
		%	33,33%	41,18%	
	Não	n	10	10	0,306
		%	66,67%	58,82%	
Tipo de parto	Normal	n	5	3	0,306
		%	33,33%	17,65%	
	Cesariana	n	10	14	0,348
		%	66,67%	82,35%	
Tabagista	Não	n	14	14	0,348
		%	93,33%	82,35%	
	Sim	n	1	3	0,982
		%	6,67%	17,65%	
Amamentação anterior	Não	n	7	8	0,982
		%	46,67%	47,06%	
	Sim	n	8	9	0,055
		%	53,33%	52,94%	
Produção de leite	Grande	n	7	2	0,055
		%	46,67%	11,76%	
	Média	n	5	6	0,170
		%	33,33%	35,29%	
	Baixa	n	3	9	0,170
		%	20,00%	52,94%	
Cirurgia de mama	Não	n	15	15	0,170
		%	100,00%	88,24%	
	Sim	n	0	2	
		%	0,00%	11,76%	

*p<0,05 – Teste de Qui-Quadrado de Pearson

TABELA 3 – CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO SEGUNDO CARACTERÍSTICAS DE NASCIMENTO E NEONATAIS

Variável	Mama vazia					EOD					p-valor
	Média	DP	Q25	Mediana	Q75	Média	DP	Q25	Mediana	Q75	
IG ao nascer (semanas)	31,01	3,02	29,00	31,57	33,57	32,56	2,39	31,00	32,42	34,57	0,145
PN (g)	1726,133	723,888	1110,000	1450,000	2245,000	1760,882	639,011	1540,000	1600,000	1885,000	0,610
Dias EOT	1,87	2,83	0,00	1,00	2,00	0,29	0,59	0,00	0,00	0,00	0,038*
Dias CPAP	3,87	7,59	0,00	1,00	5,00	0,88	1,17	0,00	1,00	1,00	0,150

*p<0,05 – Teste de Mann-Whitney

Legenda: IG= Idade Gestacional ao nascimento; EOD=Estimulação Oral Digital; DP=desvio-padrão; Q25=primeiro quartil; Q75=terceiro quartil; PN=Peso ao nascer; EOT=Intubação endotraqueal; CPAP=*Continuous Positive Airway Pressure*

TABELA 4 – CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO, SEGUNDO CARACTERÍSTICAS DO PERÍODO DE INTERNAMENTO NA UTI NEONATAL

Variável	Categoria		MV	EOD	p-valor
Ventilação Mecânica (Intubação Orotraqueal)	Sim	n	7	4	0,169
		%	46,67%	23,53%	
	Não	n	8	13	
		%	53,33%	76,47%	
CPAP	Sim	n	10	11	0,907
		%	66,67%	64,71%	
	Não	n	5	6	
		%	33,33%	35,29%	

* $p < 0,05$ – Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: EOD=Estimulação Oral Digital; n=número; %=porcentagem; CPAP=*Continuous Positive Airway Pressure*

Observa-se que os grupos foram (GEOD e GMV) homogêneos. Houve diferença apenas para a variáveis dias de EOT ($p=0,038$), na qual o grupo MV (mediana=1,00) obteve valores significativamente maiores ao grupo EOD .

Visualiza-se na Tabela 5 que não houve diferença no tempo de utilização de sonda, em função do tipo de intervenção (EOD ou MV) ($p=0,583$).

TABELA 5 – COMPARAÇÃO DO TEMPO DE UTILIZAÇÃO DE SONDA ENTERAL E/OU GÁSTRICA, EM FUNÇÃO DOS GRUPOS

Variável	Mama Vazia							EOD							p-valor
	Média	DP	Q25	Mediana	Q75	Min	Max	Média	DP	Q25	Q75	Min	Max		
Dias de uso de sonda	23,20	17,17	5,00	20,00	43,00	2,00	50,00	19,00	11,11	10,00	19,00	24,00	2,00	42,00	0,583

* $p<0,05$ – Teste de Mann-Whitney

Legenda: EOD=Estimulação Oral Digital; DP=desvio-padrão; Q25=primeiro quartil; Q75=terceiro quartil

Observa-se, na Tabela 6, que o tipo de intervenção não influenciou no período de internação hospitalar ($p=0,116$).

TABELA 6 – COMPARAÇÃO DO PERÍODO DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR, EM FUNÇÃO DOS GRUPOS

Variável	Mama Vazia		EOD		p-valor
	Média	DP	Média	DP	
Dias de Internamento	36,47	19,74	27,12	12,58	0,116

* $p<0,05$ – Teste-T Independente

Legenda: EOD=Estimulação Oral Digital; DP=desvio-padrão

Na Tabela 7, visualiza-se que o peso avaliado no momento inicial da intervenção foi significativamente menor ao do momento de alta, independentemente do grupo de intervenção ($p < 0,001$).

TABELA 7 – COMPARAÇÃO ENTRE O PESO INICIAL E O PESO DE ALTA, EM FUNÇÃO DOS GRUPOS

Intervenção	Peso Início (g)		Peso Alta (g)		Efeito	p-valor	Teste de Tukey
	Média	DP	Média	DP			
Mama Vazia	1782,000	615,034	2341,333	420,006	Intervenção Momento avaliação	0,423 <0,001*	Peso Início < Peso Alta
EOD	1726,765	655,739	2082,059	547,714	Intervenção*Momento avaliação	0,079	

* $p < 0,05$ – ANOVA de medidas pareadas e Teste de Tukey

Legenda: EOD=Estimulação Oral Digital; DP=desvio-padrão

A Tabela 8 mostra que não houve diferença na prevalência do aleitamento materno na alta hospitalar ($p = 0,080$). No entanto, uma diferença em função do tipo de aleitamento no momento da alta foi observada, sendo que, no grupo MV, houve frequência significativamente maior de aleitamento em seio materno ou seio materno e complemento com leite humano no momento da alta, que no grupo que realizou a EOD ($p=0,038$).

TABELA 8 – COMPARAÇÃO DA PREVALÊNCIA DO ALEITAMENTO MATERNO E DO TIPO DE ALEITAMENTO NO MOMENTO DA ALTA, EM FUNÇÃO DOS GRUPOS

Variável	Categoria		Mama Vazia	EOD	p-valor
Prevalência aleitamento materno	Mama em SM	n	13	10	0,080
		%	86,67%	58,82%	
	Não mama em SM	n	2	7	
		%	13,33%	41,18%	
Aleitamento alta	AME	n	9	3	0,038*
		%	60,00%	17,65%	
	AMM	n	4	7	
		%	26,67%	41,18%	
	Complemento (FI)	n	2	7	
%	13,33%	41,18%			

* $p < 0,05$ – Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: EOD=Estimulação Oral Digital; n=número; %=porcentagem; AME=aleitamento materno exclusivo; AMM= aleitamento materno misto; LH=leite humano; FI = fórmula infantil

Visualiza-se, na Tabela 9, que houve diferença na análise do escore obtido por meio do protocolo POFRAS, em função do momento de avaliação ($p < 0,001$) e na

interseção entre intervenção e momento de avaliação ($p=0,048$). O escore final foi significativamente maior ao escore inicial, independentemente do grupo de intervenção. Já na interseção entre intervenção e momento de avaliação, observou-se que o escore inicial do grupo MV foi significativamente menor que o escore final do grupo MV e do grupo EOD, assim como o escore inicial do grupo EOD foi significativamente menor que o escore do grupo EOD e do grupo MV.

TABELA 9 – COMPARAÇÃO DO ESCORE NO POFRAS NO INÍCIO E NO FINAL DA INTERVENÇÃO, EM FUNÇÃO DOS GRUPOS

Intervenção	Escore inicial		Escore final		Efeito	p-valor	Teste de Tukey
	Média	DP	Média	DP			
Mama Vazia	23,67	4,19	31,20	1,08	Intervenção Momento de avaliação	0,109 <0,001*	Mama Vazia Escore inicial < Mama Vazia
EOD	20,35	5,50	31,47	1,23	Intervenção* Momento de avaliação	0,048*	Escore inicial < Mama Vazia Escore final,

* $p<0,05$ – ANOVA de medidas pareadas e Teste de Tukey
Legenda: EOD=Estimulação Oral Digital; DP=desvio-padrão

Observa-se, na Tabela 10, que a idade gestacional corrigida (IGC), em semanas ($p<0,001$), foi significativamente maior no momento da alta, em relação ao momento inicial, independentemente do grupo de intervenção.

TABELA 10 – COMPARAÇÃO DA IGC, EM SEMANAS, EM FUNÇÃO DO GRUPO DE INTERVENÇÃO E DO MOMENTO DE AVALIAÇÃO

Intervenção	IGC início (semanas)		IGC alta (semanas)		Efeito	p-valor	Teste de Tukey
	Média	DP	Média	DP			
Mama vazia	32,74	1,57	36,65	1,41	Intervenção IGC	0,755 <0,001*	IGC início < IGC alta
EOD	33,05	1,81	36,64	1,44	Intervenção* IGC	0,553	

* $p<0,05$ – ANOVA de medidas pareadas e Teste de Tukey
Legenda: EOD=Estimulação Oral Digital; DP=desvio-padrão; IGC=idade gestacional corrigida

A Tabela 11 mostra que não houve diferença entre os dias de intervenção, entre os dois grupos de intervenção ($p=0,939$). Ou seja, os RNPT de ambos grupos levaram, em média, o mesmo número de dias para atingirem o escore necessário.

TABELA 11 – COMPARAÇÃO DOS DIAS DE INTERVENÇÃO, EM FUNÇÃO DOS GRUPOS

Variável	Mama Vazia					EOD					p-valor
	Média	DP	Q25	Mediana	Q75	Média	DP	Q25	Mediana	Q75	
Dias de Intervenção	7,07	5,12	3,00	6,00	10,0	6,88	5,18	4,00	5,00	9,00	0,939

* $p<0,05$ – Teste de Mann Whitney

Legenda: EOD=Estimulação Oral Digital; DP=desvio-padrão; Q25=primeiro quartil; Q75=terceiro quartil

O uso de mamadeira no momento da alta (Tabela 12) e as intercorrências (Tabela 13) também não diferiram entre os grupos de intervenção ($p=0,067$; $p=0,599$, respectivamente). Nos casos ($n=10$) em que houve intercorrências (Tabela 14), não foram encontradas diferenças em função do tipo de intervenção realizada ($p=0,265$).

TABELA 12 – COMPARAÇÃO DO USO DE MAMADEIRA NA ALTA HOSPITALAR, EM FUNÇÃO DOS GRUPOS

Variável	Categoria		Mama Vazia	EOD	p-valor
Uso de mamadeira	Não	n	11	7	0,067
		%	73,33%	41,18%	
	Sim	n	4	10	
		%	26,67%	58,82%	

* $p<0,05$ – Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: EOD=Estimulação Oral Digital; n=número; %=porcentagem

TABELA 13 – COMPARAÇÃO DAS INTERCORRÊNCIAS, EM FUNÇÃO DOS GRUPOS

Variável	Categoria		Mama vazia	EOD	p-valor
Intercorrências	Não	n	11	11	0,599
		%	73,33%	64,71%	
	Sim	n	4	6	
		%	26,67%	35,29%	

* $p<0,05$ – Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: EOD=Estimulação Oral Digital; n=número; %=porcentagem

5 DISCUSSÃO

No presente estudo, por meio da comparação de grupos com intervenções de estimulação da SNN fonoaudiológica distintas (GEOD e GMV) foi possível verificar o efeito positivo que as técnicas de estimulação fonoaudiológicas puderam proporcionar aos RNPT participantes no que diz respeito às variáveis “ganho de peso” e “aleitamento materno exclusivo” na alta hospitalar.

Analisando-se as variáveis sociodemográficas, de antecedentes gestacionais e aleitamento materno anterior e as de nascimento ou neonatais reconhece-se a homogeneidade entre os grupos (GEOD=GMV).

O efeito de variáveis sociodemográficas como Idade materna, escolaridade, regime de trabalho e tabagismo são características que interferem negativamente na prevalência do AME. Segundo Nyqvist *et al.* (2017) a maior a idade materna, o maior nível de escolaridade e o regime de trabalho com registro tendem a aumentar as taxas de AME, em contrapartida, o tabagismo encontra-se relacionado com um desmame precoce reduzindo a prevalência do AME. No entanto, a similaridade dessas características nos dois grupos de estudo permite evitar a interferência dessas variáveis no desfecho principal.

Em relação às características neonatais e de nascimento, a relação entre menor idade gestacional ao nascimento e maiores dificuldades na sucção também, são citadas por Lucas *et al.* (2015), no entanto mostraram-se iguais no presente estudo, o que demonstra que ambos grupos tinham riscos iguais para desenvolver dificuldades de sucção em função de sua baixa IG nascimento.

Como era esperado em uma maternidade de alto risco, foi alto o número de cesáreas. Esses níveis estão acima dos recomendados por protocolos internacionais como o da OMS (2015) que recomenda que essa taxa não ultrapasse a 10% dos partos realizados no hospital. Além dos benefícios que o parto normal proporciona para a saúde e recuperação da mãe, Hobbs *et al.* (2016) indicam possível relação entre o tipo de parto e a prevalência do aleitamento materno nos primeiros 4 meses pós parto, sendo a prevalência de aleitamento materno menor em mães que realizam cesáreas. Desse modo, apesar de não ser esse o foco do presente estudo, destaca-se a importância em se dar atenção a essa variável quando forem propostos estudos para avaliação da prevalência de aleitamento materno, assim como, quando forem implementadas ações que visem a melhoria das taxas de aleitamento materno.

Em relação a experiência anterior das mães com amamentação, relatada por elas em anamnese anterior a intervenção, observa-se que os dados foram semelhantes nos dois grupos (EOD e MV), ou seja, a quantidade de primigestas e mães com experiência ou não de aleitamento materno anterior foi similar entre os grupos. O controle dessas variáveis faz-se necessário tendo em vista estudos como o de Albuquerque e Silva (2018) que associaram situações de primigesta e ausência de experiência anterior com AM com menores taxas de AME.

Quanto à quantidade de produção de leite, também relatada subjetivamente pelas mães durante a anamnese, notou-se que as participantes do grupo MV em geral acreditavam ter melhor produção de leite (em quantidade) em relação ao grupo EOD. Nota-se que as mães do grupo MV relataram melhor quantidade de produção de leite do que as mães do grupo EOD. Ressalta-se ainda que no momento destes questionamentos as mães ainda não sabiam em qual grupo seriam alocadas. No entanto, talvez uma avaliação das mamas realizada pelo fonoaudiólogo ou enfermeiro no momento do recrutamento poderia ter fornecido um dado mais objetivo e fidedigno para melhor discussão dessa variável.

Em relação às características neonatais, os grupos se mostraram semelhantes em relação às variáveis IGC ao nascimento, peso ao nascimento, tempo e necessidade de uso de sonda enteral e tempo e necessidade de uso de CPAP. Uma diferença entre os grupos foi notada apenas em relação ao tempo de uso de EOT. Nota-se que o grupo MV apresentou valores significativamente maiores de EOT (mediana=1,00) em relação ao grupo EOD (mediana=0,00).

O impacto da EOT no desempenho oromotor dos RNPT é ainda pouco estudado na literatura, no entanto, existem evidências de que a manipulação tátil no tecidos peri e intraorais possam comprometer e dificultar a transição da via gástrica para VO (ANTUNES, *et al.* 2014).

Contudo, no presente estudo, apesar de o grupo MV ter um período de EOT maior do que o EOD, diferenças de *performance* de sucção não foram notadas entre os grupos, o que pode ser verificado ao se comparar o escore inicial no POFRAS significativamente igual nos dois grupos.

Além disso, o fato dos RN do grupo MV apresentarem um tempo maior de EOT do que o grupo EOD pode indicar uma maior gravidade do grupo MV, que apesar disso, apresentou níveis de aleitamento materno alta semelhantes ao grupo EOD indicando que o efeito do estímulo em MV pode ser ainda melhor em RN mais graves.

A fim de melhor compreensão e estabelecimento de possível associação entre tempo EOT e desempenho em MV sugere-se realização de estudos que relacionem o desempenho dos RN na MV em função do período de permanência de EOT.

No que diz respeito as possíveis interferências das características relacionadas a amamentação anterior, tipo de mamilo, produção de leite e histórico de cirurgia de mamas os grupos (TRAN *et al.* 2014; SUZUKI *et al.* 2013; CAMARGO *et al.* 2018), mostraram-se também homogêneos.

O baixo peso ao nascimento relativamente menor em GMV pode explicar o resultado de médias de dias de internação maiores nos grupos GMV do que no GEOD (Tabela 7). Isso porque, conforme estudos realizados por Nyqvist *et al.* (2017) e Casper *et al.* (2018) o baixo peso ao nascer está associado com maior período de internação e piores taxas de AME na alta hospitalar.

Além disso, em metanálise realizada por Lima *et al.* (2015) os autores destacaram que apesar das estimulações terem efeito positivo em relação ao tempo de transição para dieta oral plena, não há evidências suficientes para se afirmar que ela é capaz de reduzir o tempo de permanência hospitalar.

Os resultados de Medeiros *et al.* (2011 e 2014) e de Neiva *et al.* (2014) corroboram esses estudos que relatam o impacto das intervenções fonoaudiológicas no ganho de peso de prematuros internados em UTINEO.

Em relação à diferenciação dos efeitos das técnicas de estimulação da SNN utilizadas pelo fonoaudiólogo, realizou-se uma comparação entre os grupos padrão (GEOD) que recebeu a intervenção EOD e o grupo experimental (GMV) que recebeu o estímulo da “mama vazia”.

Não houve diferença entre os grupos (GEOD e GMV) quanto ao tempo de uso da sonda e quanto aos dias de internamento, indicando que a técnica MV apresentou resultados semelhantes aos da EOD em relação a esses aspectos

Vale salientar que dentre as técnicas de intervenção utilizadas pela fonoaudiologia, a EOD é ainda a mais utilizada, difundida e com mais resultados comprovados na literatura (FERREIRA LEMES *et al.* 2015) e por esse motivo adotou-se aqui como “padrão” para comparação com a técnica “experimental” “mama vazia”.

Verificou-se que a técnica da MV tem resultados semelhantes quando comparada à estimulação oral digital (EOD) em relação às variáveis: tempo de uso da sonda, dias de internamento, ganho de peso na alta e prevalência de aleitamento materno na alta.

O uso prolongado de alimentação enteral ou parenteral é considerada uma seqüela comum com repercussões para função alimentar futura. Isso ocorre porque em função da privação da experiência oral de alimentação a criança pode apresentar reações defensivas e/ou negativas no contato oral (HERNANDEZ; MARCHESAN, 2001).

Sendo assim, a redução do tempo de uso de sonda é um resultado importante e, frequentemente, citado como um dos grandes benefícios da estimulação da SNN de prematuros. Diversos trabalhos demonstram que essa técnica promove uma estimulação precoce da sucção, agilizando o processo de transição da via gástrica para via oral de maneira mais segura e consistente, promovendo ainda uma alta mais precoce (MOREIRA *et al.* 2014; FERREIRA LEMES *et al.* 2015; NEIVA *et al.* 2014).

Na revisão realizada por Pinelli e Symington (2011), os autores apresentaram resultados que mostraram uma redução significativa nos dias de uso de sonda em RNPT que passaram por intervenção fonoaudiológica, em comparação aos que não a receberam.

Quando comparou-se a variável “dias de uso de sonda” entre os grupos GEOD e GMV foi possível concluir que não houve diferença entre as técnicas (EOD e MV). Ambas técnicas apresentaram o mesmo efeito de redução sobre a variável “tempo de uso da sonda”, indicando que a possibilidade de uso de qualquer uma delas quando se deseja obter uma redução no tempo de uso de sonda em prematuros de maneira segura.

É importante reiterar que não foi de interesse aqui verificar se a estimulação da sucção não nutritiva, fosse ela por EOD ou MV, modificou o tempo de uso de sonda e em relação ao que já acontece na rotina da UTINEO onde o estudo foi realizado, mas, sim, verificar se o grupo experimental (MV) era capaz de atingir resultados comparáveis ou até melhores ao que o grupo controle (EOD) em relação à variável “dias de uso de sonda”.

O tempo de internação, conforme estudo de Casey *et al.* (2018), é tido como fator determinante para prevalência do AM em prematuros. Desse modo, um programa que vise a redução do tempo de internação em UTINEO deve priorizar estratégias para antecipação da alta hospitalar.

Nos resultados acima apresentados, observa-se que à variável “dias de internação”, que apresentou valores semelhantes nos dois grupos de intervenção (EOD=MV). Esse dado está em consonância com os estudos Medeiros *et al.* (2011 e

2014) que comprovam que a estimulação da SNN do tipo EOD é capaz de reduzir do tempo de internação de RNPT, sendo portanto a técnica SNN em MV capaz de produzir efeito similar.

No entanto, o fato da técnica MV necessitar mais dias de intervenção do que a EOD (MV= 7,07 e EOD= 6,88), apesar dessa diferença não ser significativa estatisticamente, pode ser explicado em função dos ajustes necessários entre o binômio mãe-filho quando a estimulação era feita diretamente no seio da mãe. Entretanto, os maiores índices de AME indicam que o custo desse tempo maior dispendido na realização dessa técnica é compensado tanto pela elevação dos índices de AME na alta quanto pelos benefícios biopsicossociais que a inclusão da mãe de modo ativo no processo proporciona (LODI, 2016).

Além disso, o fato dos critérios de alta adotados pela equipe UTINEO priorizar parâmetros de peso e idade gestacional corrigida em detrimento do desempenho de sucção nutritiva do RNPT em SM pode ter gerado uma alta precoce de prematuros sem condições de manter AME, já que o índice de AME é maior quando se tem a ação de um fonoaudiólogo no processo de transição da via gástrica para via oral.

Para melhor interpretação desse dado seria adequado acompanhar o ganho de peso, a manutenção do AM e o índice de intercorrências e re-internamentos dos RNPT pós alta hospitalar a fim de verificar se AME estava bem estabelecido na situação de alta de modo a proporcionar a sua continuidade no período pós alta.

Contudo, suscita-se a discussão e a necessidade de um estudo sobre as vantagens e desvantagens sociais e econômicas em se promover AME mesmo que a custas de maior tempo de permanência de internação hospitalar.

Destaca-se, ainda, que a UTINEO, onde a presente pesquisa foi realizada, não contava, até o momento do término da coleta de dados, com serviço de fonoaudiologia diário e exclusivo. Portanto, os critérios para iniciar VO ou seio materno, retirada de sonda e de alta, eram estabelecidos pela equipe médica, conforme o protocolo da UTINEO o peso (>1500g), idade gestacional >32-34 semanas para RNPT e aceitação de VO, independente da forma de oferta e estáveis clinicamente. Avaliação e o acompanhamento fonoaudiológico era solicitado em casos em que se notava uma dificuldade nesse processo de transição de via gástrica para via oral, segundo protocolo da UTINEO.

Por esse motivo, acredita-se que os resultados semelhantes obtidos nos dois grupos referentes às variáveis “dias de uso de sonda” e “dias de internamento” podem

ter sofrido influência dos protocolos já preestabelecidos pela rotina do serviço da UTINEO, independentemente da estimulação da sucção não nutritiva ser realizada ou não e da técnica que foi utilizada (EOD ou MV).

Não há na literatura estudos na UTINEO onde o presente estudo foi realizado demonstrando valores de tempo médio de uso de sonda para que se possam comparar com os valores aqui encontrados.

No entanto, ao comparar-se com estudos realizados em outros serviços, como os de Medeiros *et al.* 2011; Medeiros *et al.* 2018; Venson; Fujinaga; Czluniak (2010), observa-se que os valores referentes aos “dias de uso de sonda” que a presente pesquisa evidenciou 23,20 dias (mediana=20,00) para MV e de 19,00 dias (mediana=19) para EOD são maiores que as médias citadas nos estudos supracitados.

Essa diferença pode ser justificada pelo fato de o protocolo seguido pelo serviço para liberação de VO estar baseado nos critérios de IGC de 32 a 34 semanas e de peso mínimo de 1.500 gramas, levando em consideração a avaliação de rotina, e não a prontidão do RNPT para receber VO.

De acordo com a metanálise realizada por Lima *et al.* (2015) apesar de existirem disponíveis na literatura protocolos padronizados com confiabilidade e validade discriminatórias testadas, grande parte dos serviços e estudos sobre prontidão do RNPT para VO não as utiliza. Dessa forma, deixa-se de avaliar as particularidades desenvolvimentais de cada RN e acaba-se realizando a transição da dieta de maneira menos segura.

Compreende-se que a rotina dos profissionais que atuam nas UTINEO é bastante sobrecarregada e envolve diversos procedimentos fundamentais para a sobrevivência do prematuro. Por esse motivo, talvez opte-se por protocolos mais rígidos e pré estabelecidos para liberações de VO, porém uma reestruturação do serviço que envolva uma avaliação mais individualizada dos RNPT realizada por um profissional capacitado pode trazer muito mais segurança alimentar para essa fase de transição de dieta.

Acredita-se que, o fonoaudiólogo efetivo no serviço, seria um profissional importante nesse processo, uma vez que ele pode ser o profissional responsável pela avaliação prontidão do RNPT para receber alimentação por VO e estabelecer juntamente com a equipe o momento mais adequado para início da transição por via oral. Conforme sugere o Manual do Método Canguru, BRASIL (2015), permite uma

estimulação precoce e segura dos RNPT em seio materno, promove redução dos dias de uso de sonda e de internamento desses RNPTs (MEDEIROS *et al.* 2011; MEDEIROS *et al.* 2014).

O impacto da intervenção fonoaudiológica, seja ela EOD ou MV, na UTINEO onde esse estudo foi realizado pode ser constatado quando se analisa a melhora dos escores finais em relação aos do início do estímulo, avaliados por meio do POFRAS. O aumento dos valores no escore indicam que houve melhoras no padrão de sucção dos prematuros que sofreram intervenção fonoaudiológica e que essa melhora foi semelhante nos dois grupos, corroborando os benefícios que a estimulação fonoaudiológica pode trazer à maturidade oromotora dos RNPT e confirmando que ambas as técnicas impactam positivamente no desenvolvimento motor oral dos RNPT (NEIVA *et al.* 2014; ZHANG *et al.* 2014; LIMA *et al.* 2015).

Em relação à variável “ganho de peso”, os dois grupos de intervenção não apresentaram diferença significativa. Entretanto, quando se avalia a velocidade de ganho de peso/dia pode-se observar que a média de ganho de peso por dia foi maior no grupo MV, de aproximadamente 20g/dia, enquanto no EOD foi de aproximadamente 14 g/dia. Esses achados confirmam achados da literatura que evidenciam que a estimulação da SNN influencia positivamente no ganho de peso do prematuro até o momento em que ele atinge a via oral plena (OTTO; ALMEIDA, 2017). A semelhança desse efeito em ambos os grupos sugere que a técnica a MV tem o mesmo efeito sobre essa variável do que a técnica EOD.

Ainda sobre o ganho de peso dos prematuros, vale lembrar que os participantes dos 2 grupos realizavam o contato pele a pele preconizado pelo Método Canguru que estava em vigência na unidade neonatal durante o período da pesquisa.

No que diz respeito ao contato pele a pele, Nyqvist *et al.* (2017) e Casper *et al.* (2018) demonstraram associação do tempo e a frequência do contato pele a pele com maior prevalência do AME na alta. Esse resultado também foi encontrado pelo presente estudo, uma vez que o tipo de aleitamento na alta foi diferente entre os grupos EOD e MV, tendo os participantes do grupo MV apresentado maiores índices de AME no momento de alta hospitalar. Talvez o maior tempo de contato pele a pele proporcionado pela estimulação em MV possa justificar essa diferença, no entanto, o tempo de contato pele a pele não foi mensurado neste estudo em nenhum dos dois grupos, não sendo possível estabelecer uma associação entre ele e a prevalência de AME. Como perspectiva para futuros estudos, sugere-se um controle melhor da

variável “tempo de contato pele a pele” relacionada ao tipo de estimulação da sucção realizada.

Estudos como os de Bache *et al.* (2014) e Berrani *et al.* (2015) também corroboram para esse achado, pois demonstram que estimulação oral realizada de maneira precoce, levando em conta as individualidades dos sujeitos e tomando como base o critério de prontidão para via oral é capaz de produzir resultados favoráveis em relação à prevalência de aleitamento materno.

Acredita-se ainda que o efeito da estimulação precoce dos RNPT na mama da mãe (MV) é capaz de estimular ainda mais produção láctea da mãe dado o aumento dos níveis de oxitocina que o contato pele a pele proporciona (CONG *et al.* 2015) determinando melhora nas taxas de AME.

Acrescenta-se ainda que o fato de a mãe ser incluída precocemente e de forma mais ativa no processo de aleitamento é capaz de diminuir os níveis de stress e contribui para melhora da saúde emocional da mãe, funcionando como fator de proteção do AM e promove uma redução dos índices de uso de mamadeira (LODI, 2016; BRASIL, 2015; BATISTA *et al.* 2017; MARULLI *et al.* 2018).

O alto índice de uso de mamadeira na alta hospitalar evidenciado pelo presente estudo merece destaque. Nota-se que o uso da mamadeira na UTINEO já foi evidenciado no estudo realizado por Coldibeli (2016) em situações específicas.

O uso da mamadeira é conhecidamente evidenciado pela literatura como um fator que predispõe o desmame precoce devido à “confusão de bicos” (BATISTA; RIBEIRO; NASCIMENTO, 2017).

Conforme já descrito por Silva *et al.* (2011), Maastrup *et al.* (2018), e Lau *et al.* (2015), o padrão de sucção do RN em seio materno é bastante diferente do padrão de sucção em mamadeira, o que pode levar o prematuro a ter dificuldades em realizar a sucção de duas maneiras diversas, ocasionando a chamada “confusão de bicos”. Além disso, o estudo de Silva *et al.* (2011) demonstrou que a sucção em mamadeira pode levar a maior instauração de oxigênio em RNPT se comparado com a sucção em seio materno.

Desse modo, a indicação da mamadeira, ainda que como complementação do seio materno deve ser tema de avaliação e discussão pela equipe tendo em vista a sua associação com o desmame precoce do RNPT e das possíveis intercorrências no quadro respiratório dos prematuros.

Acredita-se que a insegurança das mães em relação à segurança e à eficiência da alimentação do seu filho prematuro após alta possa fazê-las crer que a mamadeira é a melhor maneira para nutrir seu filho.

Por esse motivo, a atuação da equipe multidisciplinar incentivando e protegendo o aleitamento materno é essencial para a redução desses índices (LODI, 2016; SOUZA *et al.* 2010; FERECINI *et al.* 2009). Além disso, incentivar a prática prolongada e diária do contato pele a pele e envolver mais essas mães nos cuidados de seus filhos ainda no ambiente hospitalar, como propõe o Método Canguru, pode tornar essas mães seguras e confiantes no momento da alta, além de reduzir os níveis de estresse propiciando uma melhora da sua produção láctea (CONG *et al.* 2015).

Nesse sentido, a proposta da estimulação da SNN em MV mostra-se como uma estratégia facilitadora por promover maior contato e vínculo entre mãe-bebê propiciando melhores índices de AME e maior confiança das mães no processo de cuidar e alimentar seu filho.

Em relação à segurança dos métodos (EOD e MV), os resultados aqui obtidos, tanto no EOD quanto na MV, evidenciam que o método de estimulação testado (MV) não diferiu do método padrão (EOD) no sentido de provocar eventos adversos ou intercorrências ao estado clínico dos prematuros.

Conclui-se, portanto, que ambas as técnicas são seguras, não promovendo maiores intercorrências clínicas, corroborando estudos realizados anteriormente sobre a segurança das técnicas de estimulação da SNN (OTTO; ALMEIDA, 2017).

No entanto, como limitações do estudo pode-se citar a impossibilidade de randomização da amostra, em função da impossibilidade da pesquisadora estar presente na UTINEO em todos os turnos do plantão para realização das estimulações e o tamanho da amostra, que, se maior, permitiria resultados mais consistentes sobre as semelhanças e diferenças entre os efeitos das técnicas MV e EOD.

Em fevereiro de 2018, uma das maiores pesquisadoras do mundo sobre o assunto, Dra. Sandra Fucile, do Departamento de Pediatria e Neonatologia da Queen's University, lançou um recrutamento para um estudo que pretende avaliar as diferenças entre a estimulação não nutritiva em chupeta *versus* a estimulação não nutritiva em "Mama Vazia". Os resultados certamente contribuirão maior esclarecimento sobre o tema.

6 CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo indicam que a técnica de estimulação em MV é tão efetiva quanto a técnica de EOD quanto ao **tempo de utilização da sonda, dias de internação hospitalar, ganho de peso e prevalência do aleitamento materno na alta hospitalar.**

Tendo demonstrado ainda a MV ser mais efetiva do que a EOD em relação ao índice de AME na alta hospitalar.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso das técnicas de estimulação da sucção não nutritiva (EOD e MV) ainda precisam ser melhores descritos e estudados.

Apesar de positivos, os resultados aqui obtidos são escassos e sinalizam para a necessidade de novos estudos com amostras maiores e objetivando avaliar ainda o resultado dessa técnica no período pós alta.

Isso porque, pretende-se que a técnica da Mama Vazia seja capaz de, além de realizar de maneira mais eficiente a transição da via gástrica para oral, instrumentalizar as mães desses prematuros para o período após alta, visando melhor adaptação e aumento da prevalência do aleitamento materno após o período de internamento hospitalar.

Para tanto, é preciso ainda uma sistematização dessa técnica e criação de protocolos para aplicação, com intuito de torná-las reprodutíveis e viáveis à prática clínica.

Além disso, uma formação adequada de toda equipe multidisciplinar é indispensável para que se possa realmente apoiar e incentivar a prática mais adequada de transição da via gástrica para via oral com vistas ao aleitamento materno.

REFERÊNCIAS

ANGELHOFF, C *et al.* Effect of skin-to-skin contact on parents' sleep quality, mood, parent-infant interaction and cortisol concentrations in neonatal care units: study protocol of a randomised controlled trial. **BMJ Open** 2018;8:e021606. doi:10.1136/bmjopen-2018-021606

ALBUQUERQUE, I.; SANTOS, W. Análise da orientação recebida pela primigesta na atenção básica sobre amamentação. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, v. 1, n. Esp, p. 143-147, 3 jul. 2018.

AL-FARAJE, Louie. **Surgical and radiologic anatomy for oral implantology**. Quintessence Publishing, 2013.

ANDREAS, Nicholas J. *et al.* Role Of Human Milk Oligosaccharides In Group B Streptococcus Colonisation. **Clinical & Translational Immunology**, v.5, n. 8, 2016. Disponível em: [Http://www.Nature.Com/Doifinder/10.1038/Cti.2016.43](http://www.Nature.Com/Doifinder/10.1038/Cti.2016.43). Acesso em: 12 mar. 2018.

ANTUNES, V. P. ; BERWIG, L. C. ; STEIDL, E. M. ; WEINMANN, A.R.M. . Efeitos do tubo orotraqueal sobre a performance alimentar e sinais de estresse em recém-nascidos pré- termo. **Distúrbios da Comunicação** , v. 26, p. 570-575, 2014.

BACHE, Manon *et al.* Effects Of Pre-Feeding Oral Stimulation On Oral Feeding In Preterm Infants: A Randomized Clinical Trial. **Early Human Development**, v.90, n. 3, p.v125–29, 2014. Disponível em: [Http://www.Sciencedirect.Com/Science/Article/Pii/S0378378214000048](http://www.Sciencedirect.Com/Science/Article/Pii/S0378378214000048). Acesso em: 12 mar. 2018.

BATISTA, Christyann L.C.; RIBEIRO, Valdinar S.; NASCIMENTO, Maria Do Desterro S.B.; RODRIGUES, Vandilson P. Association Between Pacifier Use And Bottle-Feeding And Unfavorable Behaviors During Breastfeeding. **Jornal De Pediatria**, 2017. Disponível em: [Http://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Jped.2017.10.005](http://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Jped.2017.10.005). Acesso em: 12 mar. 2018.

BATISTA, Christyann Lima Campos; RIBEIRO, Valdinar Sousa, NASCIMENTO, Maria Do Desterro Soares Brandão. Influência do uso de chupetas e mamadeiras na prática do Aleitamento Materno. **J. Health Biol Sci**, v.5, n2, p. 184–91, 2017. Disponível em: [Http://Periodicos.Unichristus.Edu.Br/Index.Php/Jhbs/Article/View/1153/429](http://Periodicos.Unichristus.Edu.Br/Index.Php/Jhbs/Article/View/1153/429). Acesso em: 12 mar. 2018.

BERRANI, H. *et al.* A Allaitement Maternel Chez Le Nouveau-Né Pré-maturé À L'âge De Six Mois Au Maroc : Prévalence Et Facteurs Associés. **Archives De Pédiatrie**, v.22, n.2, p. 141–45. Disponível em: [Http://Www.Sciencedirect.Com/Science/Article/Pii/S0929693X1400548X](http://Www.Sciencedirect.Com/Science/Article/Pii/S0929693X1400548X). Acesso em: 12 mar. 2018.

BILOTTI, Carolina Correia *et al.* Método Mãe Canguru para Recém-Nascidos de Baixo Peso: Revisão da Literatura TT - Mother Kangaroo Method For Low-Weight Recently-

Born Babies: A Review Of The Literature. **Saude E Pesqui.** (Impr.), v.9, n.3, p. 587–95. Disponível em: [Http://Periodicos.Unicesumar.Edu.Br/Index.Php/Saudpesq/Article/View/5456%0Ahttp://Document/View/Nc2ff](http://Periodicos.Unicesumar.Edu.Br/Index.Php/Saudpesq/Article/View/5456%0Ahttp://Document/View/Nc2ff). Acesso em: 12 mar. 2018.

BINGHAM, Peter M.; ASHIKAGA, Taka; ABBASI, Soraya. **Prospective Study Of Non-Nutritive Sucking And Feeding Skills In Premature Infants. Archives Of Disease In Childhood - Fetal And Neonatal Edition**, 2009. Disponível em: [Http://Fn.Bmj.Com/Content/Early/2009/11/29/Adc.2009.164186.Abstract](http://Fn.Bmj.Com/Content/Early/2009/11/29/Adc.2009.164186.Abstract). Acesso em: 12 mar. 2018.

BOCCOLINI, Siqueira *et al.* **Redalyc. A Amamentação Na Primeira Hora De Vida E Mortalidade Neonatal**. 2013.

BOLZAN, Geovana De Paula *et al.* Avaliação Para O Início Da Alimentação Oral De Recém-Nascidos Pré-Termo. **Codas**, v.28, n.3, p. 284-88, 2016. Disponível em: [Http://Www.Scielo.Br/SciELO.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S2317-17822016000300284&Lng=Pt&TIng=Pt](http://Www.Scielo.Br/SciELO.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S2317-17822016000300284&Lng=Pt&TIng=Pt). Acesso em: 12 mar. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Rede brasileira de Banco de Leite humano**, 2008.

BRASIL. **Manual do Método Canguru**: Seguimento compartilhado entre a atenção hospitalar e a atenção básica. 2015.

BUCCINI, Gabriela dos Santos. **Evolução do uso de chupeta e sua influência no aleitamento materno exclusivo no Brasil, 1999-2008**. 2017. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

BUCKLEY, Kathleen M.; CHARLES, Gloria E. Benefits And Challenges Of Transitioning Preterm Infants To At-Breast Feedings. **International Breastfeeding Journal**, v. 1, p. 1–7, 2006.

CAETANO, Laise Conceição; SCOCHI, Carmen Gracinda Silvan; ANGELO, Margareth. Vivendo No Método Canguru A Tríade Mãe-Filho-Família. Living The Mother-Child-Family Triad In The Kangaroo Method. **Revista Latino-Americana De Enfermagem**, v.13, n.4, p. 562–68, 2005. Disponível em: [Http://Search.Ebscohost.Com/Login.Aspx?Direct=True&AuthType=Ip,Shib&Db=Psych&AN=2005-12606-015&Site=Ehost-Live&Custid=S4121186%5Cnlaise13@Yahoo.Com.Br](http://Search.Ebscohost.Com/Login.Aspx?Direct=True&AuthType=Ip,Shib&Db=Psych&AN=2005-12606-015&Site=Ehost-Live&Custid=S4121186%5Cnlaise13@Yahoo.Com.Br). Acesso em: 12 mar. 2018.

CAMARGO, Jhébica de Freitas *et al.* Experiência de amamentação de mulheres após mamoplastia. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 52, e03350, 2018. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342018000100434&lng=en&nrm=iso>. access on 31 Jan. 2019. Epub July 23, 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2017020003350>.

CARNEY, MC; TARASIUK, A; DIANGELO SL, SILVEYRA P, PODANY A, BIRCH LL, PAUL IM, KELLEHER S, and HICKS SD. Metabolism-related microRNAs in maternal

breast milk are influenced by premature delivery. **Pediatr Res.** 2017 August ; 82(2): 226–236. doi:10.1038/pr.2017.54.

CASPER C, *et al.* Regular and prolonged skin-to-skin contact improves short-term outcomes for very preterm infants: A dose-dependent intervention. **Archives de Pédiatrie** (2018), <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2018.09.008>

COLDIBELI, D. **Aleitamento Materno em lactentes prematuros com internação em unidade de terapia intensiva neonatal: da alta hospitalar aos seis meses de idade corrigida.** 2016. Disponível em: <Http://Calvados.C3sl.Ufpr.Br/Handle/1884/47912>. Acesso em: 12 mar. 2018.

CONDE-AGUDELO, A; DÍAZ-ROSSELLO JL. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. **Cochrane Database of Systematic Reviews** 2016, Issue 8. Art. No.: CD002771. DOI: 10.1002/14651858.CD002771.pub4.

CONG, X *et al.* Parental oxytocin responses during skin-to-skin contact in pre-term infants. **Early Human Development** (2015) 91(7), 401–406. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2015.04.012>

DOHENY, L *et al.* Exposure to biological maternal sounds improves cardiorespiratory regulation in extremely preterm infants. **The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine**, 2012; 1–4.

ENSON, Crisiane; FUJINAGA, Cristina Ide; CZLUNIAK, Gilsane Raquel. Estimulação Da Sucção Não Nutritiva Na ‘Mama Vazia’ Em Bebês Prematuros: Relato De Casos.” **Revista Da Sociedade Brasileira De Fonoaudiologia**, v.15, n.3, p. 452–57.

FERECINI, Geovana Magalhães *et al.* Percepções De Mães De Prematuros Acerca Da Vivência Em Um Programa Educativo. **ACTA Paulista De Enfermagem**, v.22, n.3, p. 250–56, 2009.

FILIPPA, M *et al.* Systematic review of maternal voice interventions demonstrates increased stability in preterm infants. **Acta Pædiatrica**. 2017, 106, pp. 1220–1229.

FERREIRA LEMES, Esther; Marçal Morais Silva, Thais Helena; de Morais Arieta Correr, Aline; Oliveira Crepaldi de Almeida, Elizabeth; Fontes Luchesi, Karen Estimulação sensoriomotora intra e extra-oral em neonatos prematuros: revisão bibliográfica. **Revista CEFAC**, vol. 17, núm. 3, mayo-junio, 2015, pp. 945-955 Instituto CefacSão Paulo, Brasil

FOSTER JP, PSAILA K, PATTERSON T. Non-nutritive sucking for increasing physiologic stability and nutrition in preterm infants. **Cochrane Database of Systematic Reviews** 2016, Issue 10. Art. No.: CD001071. DOI: 10.1002/14651858.CD001071.pub3.

FUCILE, Sandra; GISEL, Erika G.; MCFARLAND, David H.; LAU, Chantal Oral And Non-Oral Sensorimotor Interventions Enhance Oral Feeding Performance In Preterm Infants. **Developmental Medicine And Child Neurology**, v.53, n.9, p. 829–35, 2011.

FUCILE, Sandra; GISEL, Erika; LAU, Chantal, Oral Stimulation Accelerates The Transition From Tube To Oral Feeding In Preterm Infants. **Journal Of Pediatrics**, v.141, n.2p. 230–36, 2002.

FUJINAGA, Cristina Ide. **Prontidão do prematuro para início da alimentação oral: confiabilidade e validação**. 120f.il. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP, 2005.

FUJINAGA, Cristina Ide. Prontidão do prematuro para início da alimentação oral: proposta de um instrumento de avaliação. 2002. Disponível em: [Http://www.Teses.Usp.Br/Teses/Disponiveis/22/22133/Tde-20032005-105010/](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/Tde-20032005-105010/). Acesso em: 12 mar. 2018.

_____. Clinical Validation Of The Preterm Oral Feeding Readiness Assessment Scale. **Revista Latino-Americana De Enfermagem**, v. 21(Spe), p. 140–45, 2013. Disponível em: [Http://www.Scielo.Br/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S0104-11692013000700018&Lng=En&Tlng=En](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692013000700018&lng=en&tlng=en). Acesso em: 12 mar. 2018.

GEDDES, Donna; HARTMANN, Peter; JONES, Elizabeth. Preterm Birth: Strategies For Establishing Adequate Milk Production And Successful Lactation. **Seminars In Fetal And Neonatal Medicine**, v.18, n.3, p., p. 155–59. Disponível em: [Https://Doi.Org/10.1016/J.Siny.2013.04.001](https://doi.org/10.1016/j.siny.2013.04.001). Acesso em: 12 mar. 2018.

GUTIERREZ, Ruben H. **Brazilian Journal Of Development.**, v.4, n.2, p. 384–95, 2018.

HALLSTROM, I. *et al.* Factors Associated With Exclusive Breastfeeding Of Preterm Infants. Results From A Prospective National Cohort Study. **Plos One**, v.9, n.2, 2014. E89077. Disponível em: [Http://www.Plosone.Org/Article/Fetchobject.Action?Uri=Info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.Pone.0089077&Representation=PDF%5Cnhttp://Ovidsp.Ovid.Com/Ovidweb.Cgi?T=JS&PAGE=Reference&D=Emed12&NEWS=N&AN=2014176458%5Cnhttp://Ovidsp.Ovid.Com/Ovidweb.Cgi?T=JS&PAGE=Re](http://www.plosone.org/article/fetchobject.action?uri=info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0089077&representation=pdf%5Cnhttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?t=js&page=reference&d=emed12&news=N&AN=2014176458%5Cnhttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?t=js&page=re). Acesso em: 12 mar. 2018.

HARDING, C. (2015). The unmet needs of infants, children and young people with dysphagia. (Unpublished Doctoral thesis, City University London) acessada e disponível em< <http://openaccess.city.ac.uk/14908/>>.

HERNANDEZ, Ana Maria; MARCHESAN, Irene. Atuação fonoaudiológica no ambiente hospitalar. In: **Atuação fonoaudiológica no ambiente hospitalar**. 2001.

HIMA B. John; Charis Suraj; Sanjeev M. Padankatti; Tunny Sebastian; Earnest Rajapandian .Nonnutritive Sucking at the Mother's Breast Facilitates Oral Feeding Skills in Premature Infants: A Pilot Study **Adv Neonatal Care**. 2018 Aug 10.

KLOSSOSWSKI, Diulia Gomes; DE GODÓI, Vanessa Cristina; XAVIER, Cesar Rey; FUJINAGA, Cristina Ide.. Assistência Integral ao Recém-Nascido Prematuro: Implicações das Práticas e da Política Pública. **Revista CEFAC**, v.18, n.1, p 137–50, 2016. Disponível em:

[Http://Www.Scielo.Br/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S1516-18462016000100137&Lng=Pt&Tlng=Pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462016000100137&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 12 mar. 2018.

KWAH, KL *et al.* Evaluation of an intervention to increase clinician knowledge and confidence to support breastfeeding, kangaroo care and positive touch within neonatal units. **Journal of Neonatal Nursing** 24 (2018) 94e99.

LAU, C. Développement De L'oralité Chez Le Nouveau-Né Prétermaturé. **Archives De Pédiatrie**, v. 14 (SUPPL. 1), 2007.

LAU, Chantal. Development of suck and swallow mechanisms in infants. **Annals of Nutrition and Metabolism**, v. 66, n. Suppl. 5, p. 7-14, 2015.

LEMES, Esther Ferreira *et al.* Estimulação sensoriomotora intra e extra-oral em neonatos prematuros: revisão bibliográfica. **Oral And Non-Oral Sensorimotor Stimulation In Preterm Infants: Bibliographic Review.**, v.17, n.3, p. 945–55, Maio-Jun 2015.

LIMA, Ana Henriques; Marcela Guimarães CÔRTEZ; Maria Cândida Ferrarez BOUZADA; FRICHE, Amélia Augusta De Lima.. Preterm Newborn Readiness For Oral Feeding: Systematic Review And Meta-Analysis. **Codas**, v.27, n.1, p. 101–7. 2015. Disponível em: [Http://Www.Scielo.Br/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S2317-17822015000100101&Lng=En&Tlng=En](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822015000100101&lng=en&tlng=en). Acesso em: 12 mar. 2018.

LODI, Jucilene Casati. **Autoeficácia e fatores associados à manutenção do aleitamento materno exclusivo até o primeiro mês de vida da criança / Self-Efficacy And Factors Associated With Breast Feeding Maintenance Exclusive To The Exclusive To The First Child Life Month.** 2016. Disponível em: [Http://Www.Reposip.Unicamp.Br/Xmlui/Handle/REPOSIP/305568?Show=Full](http://www.reposip.unicamp.br/xmlui/handle/REPOSIP/305568?show=full). Acesso em: 12 mar. 2018.

LUBBE, W; HAM-BALOYI. When is the use of pacifiers justifiable in the baby-friendly hospital initiative context? A clinician's guide. **BMC Pregnancy and Childbirth** (2017).

LUCAS, Ruth F.; SMITH, Rebecca L.; GEPHART, Sheila. When is it safe to initiate breastfeeding for preterm infants?. **Advances in neonatal care**, v. 15, n. 2, p. 134-141, 2015

LYU, Tian Chan *et al.* The Effect Of An Early Oral Stimulation Program On Oral Feeding Of Preterm Infants. **International Journal Of Nursing Sciences**, v.1, n. 1, p. 42–47, 2014. Disponível em: [Http://Dx.Doi.Org/10.1016/J.Ijnss.2014.02.010](http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnss.2014.02.010). Acesso em: 12 mar. 2018.

MAASTRUP, R *et al.* 'Now she has become my daughter': parents' early experiences of skin-to-skin contact with extremely preterm infants. **Scandinavian Journal of Caring Sciences**, 32(2), 545–553. <https://doi.org/10.1111/scs.12478>. 2018.

MARCHESAN, I. Q. O que se considera normal na deglutição. In: JACOBI, J.S; LEVY, D.S; SILVA, L.M.C. **Disfagia: avaliação e tratamento**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. cap. 01, p. 03-17.

MARULLI, A *et al.* The effect of skin-to-skin care on cerebral oxygenation during nasogastric feeding of preterm infants **Acta Paediatrica**, International Journal of Paediatrics, 107(3), 430–435. <https://doi.org/10.1111/apa.14158>. 2018.

MANTELLI, Gabriela Vieira *et al.* Método Canguru: Percepções da equipe de enfermagem em terapia intensiva neonatal. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v.7, n.1, p. 51. Disponível em: <https://Periodicos.Ufsm.Br/Reufsm/Article/View/21182>. Acesso em: 12 mar. 2018.

MATHIAS, Christina T *et al.* Evidence of the factors that influence the utilisation of kangaroo mother care by parents with low-birth-weight infants in low-and middle-income countries (Imics): a scoping review protocol. **Systematic Reviews**, v.7, p 1–7, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/S13643-018-0714-9>. Acesso em: 12 mar. 2018.

MEDEIROS, Andréa Monteiro Correia *et al.* Caracterização da técnica de transição da alimentação por sonda enteral para seio materno em recém-nascidos prematuros. **Jornal Da Sociedade Brasileira De Fonoaudiologia**, v.23, n.1, p. 57–65. (2011) Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-64912011000100013&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 12 mar. 2018.

_____. Tempo de transição alimentar na técnica sonda-peito em recém-nascidos baixo peso do método canguru. **Codas**, v.30, n.2, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822018000200306&lng=pt&tlng=pt (July 13, 2018). Acesso em: 12 mar. 2018.

MEDEIROS, Andréa Monteiro Correia; SÁ, Thalyta Prata Leite De; ALVELOS, Conceição Lima; NOVAIS, Deborah Sabina Farias. 2014. Intervenção Fonoaudiológica Na Transição Alimentar De Sonda Para Peito Em Recém-Nascidos Do Método Canguru. **Audiol Commun Res**, v.19, n. 1, p. 96, 2014. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/1134/1/intervencao_fonoaudiologica.pdf. Acesso em: 12 mar. 2018.

MINISTERIO DA SAÚDE. DATASUS. **Sistema de Informações de Nascidos Vivos**. 2016. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/eventos-v/sinasc-sistema-de-informacoes-de-nascidos-vivos>. Acesso em: 20 março de 2019.

MINISTERIO DA SAÚDE. (BR) Portaria nº 1683 de 12 de junho de 2007. **Normas de Orientação para a Implantação do Método Canguru**. 2007.

_____. Portaria nº 693 de 5 de julho 2000. **Norma de Orientação para Implantação do Método Canguru**. 2000.

MOORE, H; STUDENT, DNP. Improving kangaroo care policy and implementation in the neonatal intensive care. **Journal of Neonatal Nursing** (2015) 21, 157e160.

MOREIRA, C.M.D.; CAVALCANTE-SILVA, R.P.G.V.; MIYAKI, M.; FUJINAGA, C.I. Efeitos da estimulação da sucção não nutritiva com dedo enluvado na transição alimentar em recém-nascido prematuro de muito baixo peso. **Rev CEFAC**, v.16, n.4, p.1187-93, 2014. Disponível em:

[Http://Www.Scielo.Br/SciELO.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S1516-18462014000401187&Lng=Pt&TIng=Pt](http://Www.Scielo.Br/SciELO.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S1516-18462014000401187&Lng=Pt&TIng=Pt). Acesso em: 12 mar. 2018.

NARAYANAN, I. *et al.* Sucking On The 'Emptied' Breast: Non-Nutritive Sucking With A Difference. **Archives Of Disease In Childhood**, v.66, n.2, p. 241–44, 1991.

NEIVA, F.C. *et al.* 2014. Non-Nutritive Sucking Evaluation In Preterm Newborns And The Start Of Oral Feeding: A Multicenter Study. **Clinics**, v.69, n.6, p. 393–97. Disponível em: [Http://Clinics.Org.Br/Article.Php?Id=1341](http://Clinics.Org.Br/Article.Php?Id=1341). Acesso em: 12 mar. 2018.

NEW BALLARD; Ballard JL, Khoury JC, Wedig K, Wang L, Eilers-Waisman BL, Lipp R. New Ballard Score, expanded to include extremely premature infants. **J Pediatr** 1991;119(3):417-23.

NYQVIST, Kerstin Hedberg; SJÖDÉN, P. O.; EWALD, Uwe. The Development Of Preterm Infants' Breastfeeding Behavior. **Early Human Development**, v.55, n.3, p. 247–64, 1999.

NYQVIST, Kerstin Hedberg. Breastfeeding Support In Neonatal Care: An Example Of The Integration Of International Evidence And Experience. **Newborn And Infant Nursing Reviews**, v. 5, (1 SPEC. ISS.), p. 34-48, 2005.

NYQVIST, Kerstin Hedberg *et al.* Expansion of the Baby-Friendly Hospital Initiative Ten Steps to Successful Breastfeeding into Neonatal Intensive Care: Expert Group Recommendations. **J Hum Lact** 2013 29: 300 originally published online 31 May 2013 DOI: 10.1177/0890334413489775.2013.

NYQVIST, K. H *et al.* Early skin-to-skin contact between healthy late preterm infants and their parents: an observational cohort study. **PeerJ**, 5, e3949, 2017. <https://doi.org/10.7717/peerj.3949>

NORÉN, Josefine *et al.* Becoming a mother—Mothers' experience of Kangaroo Mother Care. **Sexual & reproductive healthcare**, v. 16, p. 181-185, 2018.

ORAS, P *et al.* Skin-to-skin contact is associated with earlier breastfeeding attainment in preterm infants. **Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics**, (2016) 105(7), 783–789. <https://doi.org/10.1111/apa.1343>

OTTO, Danielle Martins; ALMEIDA, Sheila Tamanini de Almeida. Desempenho da alimentação oral em recém-nascidos prematuros estimulados pela técnica treino de deglutição. **Audiology - Communication Research**, v.22, n.0, p. 1–7, 2017. Disponível em: [Http://Www.Scielo.Br/SciELO.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S2317-64312017000100305&Lng=Pt&TIng=Pt](http://Www.Scielo.Br/SciELO.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S2317-64312017000100305&Lng=Pt&TIng=Pt). Acesso em: 12 mar. 2018.

PEREIRA ANTUNES, JC,; NASCIMENTO, MAL. A sucção não nutritiva do recém-nascido prematuro como uma tecnologia de enfermagem . **Revista Brasileira Enfermagem**. 2013. set-out; 66(5): 647.

PINELLI, Janet; SYMINGTON, Amanda J. Cochrane Review: Non-Nutritive Sucking For Promoting Physiologic Stability And Nutrition In Preterm Infants. **Evidence-Based Child Health: A Cochrane Review Journal**, v.6, n.4, p. 1134–69. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/Ebch.808>. Acesso em: 12 mar. 2018.

REGO, J.D. **Aleitamento materno: um guia para pais e familiares** (3ª ed.), Atheneu, São Paulo (2015).

ROSSAROLLA, Cleidir *et al.* Validade discriminatória do instrumento de avaliação da prontidão para início da alimentação oral de bebês prematuros. **Revista Da Sociedade Brasileira De Fonoaudiologia**, v.14, n.1, p. 106–14, 2009.

SHARMA, D *et al.* Role of kangaroo mother care in growth and breast feeding rates in very low birth weight (VLBW) neonates: a systematic review. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. Taylor and Francis Ltd. (2019) <https://doi.org/10.1080/14767058.2017.1304535>

SILVA, Maria Helena Abud da *et al.* Efeitos da sucção à mamadeira e ao seio materno em bebês prematuros. **Rev. RENE**, v.12, n.1, p. 81–87, 2011. Disponível em: [Http://www.Revistarene.Ufc.Br/Vol12n1_Pdf/A11v12n1.Pdf](http://www.revistarene.ufc.br/Vol12n1_Pdf/A11v12n1.Pdf). Acesso em: 12 mar. 2018.

SILVA-MUNHOZ, Lenice de Fatima da; BÜHLER, Karina Elena Bernadis. Achados fluoroscópicos da deglutição: comparação entre recém-nascidos pré-termo e recém-nascidos de termo.” **J. Soc. Bras. Fonoaudiol.**, São Paulo, v.23, n.3, p. 206-13, July/Sept. 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-64912011000300005. Acesso em: 12 mar. 2018

SIMPSON, Chanda; SCHANLER, Richard; LAU, Chantal. Early Introduction Of Oral Feeding In Preterm Infants. **Pediatrics**, v.110, n.3, p. 517, 2002. LP-522. Disponível em: [Http://Pediatrics.Aappublications.Org/Content/110/3/517.Abstract](http://Pediatrics.Aappublications.Org/Content/110/3/517.Abstract). Acesso em: 12 mar. 2018.

SMITH, R.L; LUCAS, R. Evaluation of nursing knowledge of early initiation of breastfeeding in preterm infants in a hospital setting. **Journal of Neonatal Nursing** 22, 138-143. 2016.

SOUZA, NI. L. DE; ARAUJO, A. C. P. F. DE; COSTA, Í. DO C. C.; JUNIOR, A. M.; JUNIOR, H. A. Vivência materna com o filho prematuro: Refletindo sobre as dificuldades desse cuidado. **REME. Revista Mineira de Enfermagem**, v. 14, n. 84, p. 159–165, 2010. Disponível em: <14152762>.

SUZUKI, S. Effect of early skin-to-skin contact on breast-feeding. **Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 33, n. 7, p. 695-696, 2013.

TOSCANO, Marco *et al.* Role Of The Human Breast Milk-Associated Microbiota On The Newborns. Immune System: A Mini Review. **Frontiers In Microbiology**, v.8(OCT), p. 1–5, 2017.

TRAN P.L *et al.* Breastfeeding after breast surgery: patient information. **Gynecol Obstet Fertil.** 2014;42(4):205-9. DOI: 10.1016/j.gyobfe.2014.01.003

TRONCO, C.S *et al.* Manutenção do aleitamento materno de recém-nascidos pré-termo. **Esc Anna Nery** 2015;19(4):635-640)

UFPR. UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Manual de Neonatologia da UTINEO do HC.** Curitiba: UFPR, 2012.

VARGAS, Camila Lehnhart *et al.* Premature: Growth And Its Relation To Oral Skills. **Codas**, v.27, n.4, p. 378–83, 2015. Disponível em: [Http://Www.Scielo.Br/Scielo.Php?Script=Sci_Arttext&Pid=S2317-17822015000400378&Lng=En&Tlng=En](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822015000400378&lng=en&tlng=en). Acesso em: 12 mar. 2018.

VENSON, Crisiane; FUJINAGA, Cristina Ide; CZLUNIAK, Gilsane Raquel. Estimulação da sucção não nutritiva na. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 15, n. 3, p. 452-457, 2010.

VINAGRE, Roberto Diniz; DINIZ, Edna Maria Albuquerque, VAZ, Flávio Adolfo Costa. 2001. Leite Humano: Um Pouco De Sua História. **Pediatria**, São Paulo, v.23, n.4, p.340-5, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO), United Nations Children's Fund (UNICEF). **Baby-Friendly Hospital Initiative. Revised, updated and expanded for integrated care Geneva:** WHO; 2018.

ZHANG, Yuxia *et al.* Effect Of Nonnutritive Sucking And Oral Stimulation On Feeding Performance In Preterm Infants: A Randomized Controlled Trial. **Pediatric Critical Care Medicine**, v.15, n.7, 2014.

APÊNDICES

**APÊNDICE 1 - PROTOCOLO DE COLETA DADOS (ÍNICIO)
DADOS PARTICIPANTES – No. _____ Grupo: _____**

• **BEBÊ**

Nome Bebê: _____ Sexo: M () F ()
 DN: _____ IG: _____ Peso Nascimento: _____ Apgar: 1 _____ 5 _____
 10 _____
 Tipo de Parto: Normal () Cesária () Trabalho: Não tem () Autônoma () Registrada ()
 SNG () ou SOG (): Data início _____ Data retirada/troca: _____
 Entubação: S () tempo? _____ N () CPAP: S () tempo? _____ N ()

• **MÃE**

Nome: _____ Idade: _____
 Escolaridade: _____ Primeigesta () Filhos: _____

Tabagista? N () S () Qtdd e Tempo? _____ Drogas N () S () _____
 Usa medicações? _____

Amamentação anterior? S () N () Tempo: _____ dias

Dificuldades N () ou S ()

Quais? _____

Tipo de Mamilo: () Normal () Plano () Curto () Invertido

Cirurgia Mama N () S () Qdo e qual? _____

Produção de leite: () baixa () média () grande

• **INTERVENÇÃO**

DATA DE INÍCIO: _____ ICC: _____ Peso Atual: _____

Data Alta: _____ Peso Alta: _____

Tipo de Aleitamento na Alta: _____

Outras observações: _____

PROTOCOLO COLETA DADOS (SEGUIMENTO)**Peso Dia 1:** _____ **SCORE:** _____**Intercorrências?** _____**Peso Dia 2:** _____ **SCORE:** _____**Intercorrências?** _____**Peso Dia 3:** _____ **SCORE:** _____**Intercorrências?** _____**Peso Dia 4:** _____ **SCORE:** _____**Intercorrências?** _____**Peso Dia 5:** _____ **SCORE:** _____**Intercorrências?** _____

-

APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Nós, **Dra. Marizilda Martins** e **Francine Marson Costa**, pesquisadoras da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando você(s) e o seu filho(a) a participar de um estudo intitulado **“Uso da Técnica Mama Vazia Na Transição da Via Gástrica para Via Oral em Recém-nascidos Prematuros”**.

O objetivo desta pesquisa é avaliar e comparar duas técnicas que buscam ajudar a iniciar seu filho a se alimentar pela boca. Uma dessas técnicas será: 1) treinando o bebê na sua *mama vazia*, ou seja, após o esgotamento do leite; e a outra técnica de 2) treinando a sucção do bebê em dedo enluvado feito pela fonoaudióloga responsável por esse trabalho.

Caso você aceite participar desta pesquisa, vocês participarão de uma dessas técnicas desde o momento que o início do treino for liberado para seu filho(a) até o momento da alta da UTI Neonatal do Hospital de Clínicas da UFPR. Durante esse período, você e seu filho receberão orientações da fonoaudióloga Francine Marson Costa, que estará presente na UTI Neonatal durante a aplicação das técnicas, bem como contará com o apoio de toda equipe de enfermagem do setor.

A técnica da sucção em dedo enluvado é uma das técnicas mais utilizadas para preparar os bebês prematuros para iniciar a se alimentar pela boca e trata-se de estimular a sucção utilizando dedo mínimo enluvado, devendo ser realizada por um profissional capacitado.

A técnica de estimulação em *mama vazia* é mais recente e menos estudada e trata-se de levar o bebê ao seio da mãe após o esgotamento manual da mama como forma de estímulo para que ele aprenda a sugar e seja capaz de se alimentar pela boca através apenas desse treino.

Não é possível escolher o grupo que se irá participar, isso porque a escolha será aleatória, seguindo normas de pesquisa, garantindo um resultado mais confiável.

Dentre os riscos desses procedimentos, podem ocorrer engasgos com o pouco leite materno eventualmente retirado da “mama vazia”. Para reduzir esses riscos, os bebês, antes do início da estimulação, independentemente do tipo, serão avaliados e acompanhados pela fonoaudióloga responsável.

É possível que o seu filho(a) também tenha algum desconforto, como náusea quando a avaliação do dedo enluvado na boca for realizada pela fonoaudióloga, e, para evitar isso, os bebês serão avaliados sempre antes do horário da mamada.

Os benefícios esperados com esta pesquisa são permitir testar se a técnica da “mama vazia” é tão eficiente ou mais eficiente que a técnica de sucção em dedo enluvado. Você e seu bebê serão diretamente beneficiados pela pesquisa, uma vez que a ação do fonoaudiólogo diária, independente da técnica, comprovadamente diminui o tempo de permanência do bebê em UTI Neonatal e aumenta as chances de o bebê ter alta mamando em seio materno.

Além disso, a sua participação contribuirá para os avanços científicos nessa área e poderá auxiliar outros bebês prematuros e suas mães que futuramente se beneficiarão dos resultados encontrados nesta pesquisa.

As pesquisadoras **Dra. Marizilda Martins, médica pediatra e Francine Marson Costa, fonoaudióloga, telefone: (41)9658-9956, e-mail: fran_marson@yahoo.com.br**, responsáveis por este estudo poderão ser contatadas no **Ambulatório de Puericultura do HC-UFPR, situado na Rua General Carneiro, 181 - Curitiba/PR, de segunda a sexta-feira, das 9:00h às 12h, ou pelo telefone: (41)3360.1800**, para esclarecer eventuais dúvidas que o(a) Sr(a) possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

Se você tiver dúvidas sobre seus direitos e os direitos do seu filho(a) como participantes de pesquisa, você pode contatar Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos – CEP/HC/UPFR, pelo Telefone 3360-1041. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimentos científicos e não científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

A sua participação e de seu filho(a) neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam o termo de consentimento livre e esclarecido assinado. A sua recusa não implicará na interrupção dos vossos atendimentos e/ou tratamentos, que estão assegurados.

As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a sua identidade e a de seu filho(a) sejam preservadas e mantidas em confidencialidade.

As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade e pela sua participação e do seu filho(a) no estudo vocês não receberão qualquer valor em dinheiro.

Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome e nem o do seu filho(a), e sim um código.

Eu, _____ li este termo de consentimento e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual concordei em participar. A

explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper a minha participação e do meu filho(a) a qualquer momento, sem justificar minha decisão e sem que esta decisão afete meu tratamento.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

(Nome e Assinatura do participante da pesquisa ou responsável legal)

Local e data

(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive, de forma apropriada e voluntária, o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante ou representante legal para a participação neste estudo.

(Nome e Assinatura do Pesquisador ou quem aplicou o TCLE)

Local e data

APÊNDICE 3 – PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS



**ESTIMULAÇÃO DA SUCCÃO
NO DEDO ENLUVADO**

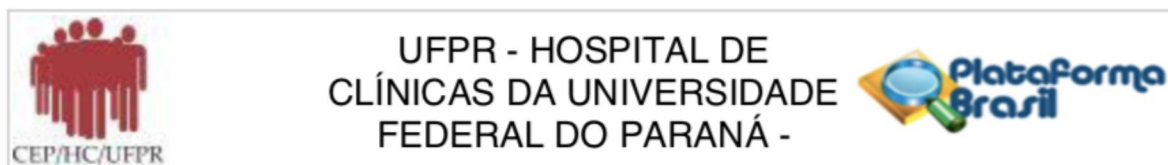


**ESTIMULAÇÃO DA
SUCCÃO NA MAMA VAZIA**



ANEXOS

ANEXO 1 - PARECER DE APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISAS EM SERES HUMANOS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Uso da Técnica Mama Vazia Na Transição da Via Gástrica para Via Oral em Recém

Nascidos Prematuros **Pesquisador:** MARIZILDA MARTINS

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 61056516.0.0000.0096

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná **Patrocinador**

Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER Número do Parecer: 1.993.158

Apresentação do Projeto:

O recém-nascido prematuro tem ao seu nascimento diversos desafios a serem superados e um dos mais importantes é capacidade de se organizar para manter uma dieta segura e eficaz por via oral. Apesar do consenso de que o leite materno é o melhor alimento para o recém-nascido prematuro (RNPT) é sabido que esse período de transição da dieta gástrica para via oral merece atenção e cuidados especiais. De acordo com a Portaria no 693 de 2000 do Ministério da Saúde que instituiu o Método Canguru como política pública nacional dirigida à saúde infantil, toda a equipe multiprofissional tem como obrigação informar as mães sobre os benefícios do leite materno para o prematuro e trabalhar em prol do

sucesso da amamentação, incluindo-as desde o início fazendo-as assumir o papel ativo nesse processo. Entretanto, infelizmente, é comum verificar profissionais que desencorajam mães de prematuros a amamentar com o argumento que é um processo, longo, lento e estressante o que acaba contribuindo para insegurança materna referente aos cuidados com seu filho e para o desmame precoce pós alta hospitalar (MEDEIROS et al, 2014;

SOUZA et al, 2010; FERECINI et al, 2009; KLOSSOSWSKI et al 2016). A presença do fonoaudiólogo nas equipes de UTIs Neonatais surgiu com o objetivo tornar esse processo de transição da via gástrica para via oral mais seguro e rápido visando o aleitamento materno quando possível.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a técnica da mama vazia em comparação à estimulação da sucção não nutritiva (ESNN) em dedo enluvado no início da transição alimentar do prematuro.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: São inerentes ao uso das técnicas que serão aqui utilizadas (Sucção Não Nutritiva em Dedo Enluvado e “Mama Vazia”) e já foram descritos e mensurados na literatura como sendo de balanço favorável em relação aos benefícios proporcionados. Dentre os riscos, cita-se engasgos e possível broncoaspiração do leite materno eventualmente extraído da “mama vazia”. Visando reduzir esses riscos, os RNPTs antes do início da estimulação, seja ela por ESNN ou Mama Vazia, serão avaliados por uma fonoaudióloga com mais de 5 anos de experiência de atuação em neonatologia e treinada para aplicação de instrumento validado INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA PRONTIDÃO DO RECÉM NASCIDO PREMATURO PARA INTRODUÇÃO DE VIA ORAL (ANEXO I) com escores maiores que >28 pontos conforme indicado pelo instrumento, visando incluir no procedimento de pesquisa RNPTs com mais baixo risco de apresentar as complicações pulmonares acima citadas. Benefícios: A pesquisa tem como objetivo proporcionar aos RNPT tanto do grupo controle quanto do grupo experimental uma transição para via oral mais segura e eficaz visando o sucesso da amamentação.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo experimental, com coleta de dados prospectiva, longitudinal, do tipo ensaio clínico randomizado em bloco da avaliação de duas técnicas utilizadas para transição alimentar de RNs prematuros. Pretende-se que a randomização deste estudo seja feita em bloco e controlada. Sendo utilizada para criação dos grupos uma sequência de letras fixas em bloco de igual tamanho, dentro dos quais serão distribuídas as intervenções estudadas, bloco por bloco, até que fosse seja concluído o processo de alocação dos participantes da pesquisa, sendo o grupo controle (CG) designado pela letra A e o grupo experimental (GE) designado pela letra B. Será realizada ainda uma subdivisão quanto à idade gestacional, estabelecendo em cada um desses grupos, subgrupos de pacientes com idade gestacional de nascimento entre 32 a 34 semanas e 34 semanas e um dia (34+1) a 36 semanas e seis dias (36+6) de acordo com o tamanho da amostra previamente definida, com o intuito de que haja homogeneidade nos grupos estudados, baseados no fato de que a imaturidade do sistema neurológico e conseqüentemente a imaturidade da coordenação da sucção-deglutição-respiração poderiam interferir diretamente nos resultados. Essas letras serão alocadas em envelopes pardos referentes à divisão quanto à idade gestacional e as tiras serão retiradas e supervisionadas quanto à distribuição da amostra pelas enfermeiras responsáveis pelo serviço. As letras sorteadas serão devolvidas aos envelopes após a retirada total das tiras, para que todas as sequências sejam randomizadas. Sem a participação da pesquisadora nesse processo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foi apresentado o Termo de Responsabilidade com a pesquisa assinado pelas três pesquisadoras envolvidas, incluído a indicação do horário de disponibilidade das pesquisadoras no TCLE e o link informado pra o cv da professora Marizilda é o correto.

Recomendações:

É obrigatório trazer ao CEP/HC uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que foi aprovado, para assinatura e rubrica. Após, xerocar este TCLE em duas vias, uma ficará com o pesquisador e uma para o participante da pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Conforme sugerido no parecer todos os termos de apresentação obrigatória assinados pela equipe de pesquisa deve constar o nome e assinatura da professora Cristina Ide Fujinaga, de vez que a mesma faz parte da equipe. Rever os termos de acordo com roteiro disponível no CEP-HC. Pendência atendida. Projeto Aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HC-UFRP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/2012 e na Norma Operacional No 001/2013 do CNS,

manifesta -se pela aprovação do projeto conforme proposto para início da Pesquisa. Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos. Manter os documentos da pesquisa arquivado.

É dever do CEP acompanhar o desenvolvimento dos projetos, por meio de relatórios semestrais dos pesquisadores e de outras estratégias de monitoramento, de acordo com o risco inerente à pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_809318.pdf	07/03/2017 21:46:24		Aceito
Outros	DECLARACAO_TORNAR_PUBLICO_RESULTADOS.jpeg	07/03/2017 21:44:00	Francine Marson Costa	Aceito
Outros	TERMO_RESPONSABILIDADE_PESQUISA2.jpeg	07/03/2017 21:40:32	Francine Marson Costa	Aceito
Outros	TERMO_RESPONSABILIDADE_PESQUISA1.jpeg	07/03/2017 21:39:39	Francine Marson Costa	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TERMO_CONFIDENCIALIDADE.jpeg	07/03/2017 21:38:23	Francine Marson Costa	Aceito
Outros	DECLARACAO_ORIENTADOR_ALUNO .jpeg	07/03/2017 21:37:23	Francine Marson Costa	Aceito
Declaração de Pesquisadores	CARTA_ENCAMINHAMENTO_CEP.jpe g	07/03/2017 21:36:42	Francine Marson Costa	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_COMPROMISSO.jpeg	07/03/2017 21:32:00	Francine Marson Costa	Aceito
Outros	CARTA_REENVIO.docx	07/03/2017 21:31:24	Francine Marson Costa	Aceito
Outros	QUALIFICACAO_DE_TODOS_OS_PES QUISADORES_COLABORADORES_R EVISTO.docx	19/01/2017 21:38:28	Francine Marson Costa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_NOVO.docx	19/01/2017 21:33:57	Francine Marson Costa	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROTOCOLO_PESQUISA_MAMA_VAZ IA_NOVO.docx	04/12/2016 20:59:59	Francine Marson Costa	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CONCORDANCIA_UNIDADES_SERVI COS_ENVOLVIDOS.jpeg	04/12/2016 20:57:17	Francine Marson Costa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TAILE.docx	04/12/2016 20:56:03	Francine Marson Costa	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROTOCOLO_PESQUISA_MAMA_VAZ IA.docx	14/10/2016 19:57:20	Francine Marson Costa	Aceito

Folha de Rosto	FOLHA_ROSTO_ASSINADA.docx	14/10/2016 19:52:31	Francine Marson Costa	Aceito
Outros	ANEXO_INSTRUMENTO_COLETA.doc x	14/10/2016 19:45:41	Francine Marson Costa	Aceito
Outros	CHECK_LIST.doc	13/10/2016 21:50:46	Francine Marson Costa	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 31 de Março de 2017

Assinado por:

Renato Tambara Filho (Coordenador)

Endereço: Rua Gal. Carneiro, 181 Bairro: Alto da Glória CEP: 80.060-900

UF: PR Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-1041 Fax: (41)3360-1041 E-mail: cep@hc.ufpr.br

Página 05 de 0

tempo de utilização de sonda gástrica,

tempo de internação hospitalar,

Desfecho primário

números de dias de transicionar da sonda para oral até 2 anos

Desfechos secundários

números de dias para transicionar da sonda para oral seja mamadeira ou seio

ganho de peso e

número de crianças recebendo pelo menos 50% de LM direto ao seio

duração de LM em dias até 2 anos de idade de seguimento

número de crianças recebendo LM direto do seio até 6 m

prevalência do aleitamento materno

ANEXO 2 – PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS

Instrumento para Avaliação da Prontidão para Alimentação Via Oral - POFRAS (FUJINAGA, 2005; FUJINAGA et al, 2008)

Nome: _____ DN: _____

IG corr: _____ Peso: _____

Grupo: _____ Data: _____

IDADE CORRIGIDA:

(2) maior ou igual a 34 semanas

(1) entre 32 e 34 semanas

(0) menor ou igual a 32 semanas

ESTADO DE ORGANIZAÇÃO COMPORTAMENTAL:

Estado de consciência: (2) alerta (1) sono leve (0) sono profundo

Postura Global: (2) flexão (1) semiflexão (0) extensão

Tônus Global: (2) normotonia (1) hipertonia (0) hipotonia

POSTURA ORAL:

Postura de lábios: (2) vedados (1) entreabertos (0) abertos

Postura de língua: (2) plana (0) elevada (0) retraída (0) protruída

REFLEXOS ORAIS:

Reflexo de procura: (2) presente (1) débil (0) ausente

Reflexo de sucção: (2) presente (1) débil (0) ausente

Reflexo de mordida: (2) presente (1) presente exacerbado (0) ausente

Reflexo de vômito: (2) presente (1) presente anteriorizado (0) ausente

SUCÇÃO NÃO-NUTRITIVA:

Movimentação de língua: (2) adequada (1) alterada (0) ausente

Canolamento de língua: (2) presente (0) ausente

Movimentação de mandíbula: (2) adequada (1) alterada (0) ausente

Força da sucção: (2) forte (1) fraca (0) ausente

Sucções por pausa: (2) 5 a 8 (1) >8 (0) <5

Manutenção do ritmo: (2) rítmico (1) arrítmico (0) ausente

Manutenção do estado de alerta: (2) sim (1) parcial (0) não

SINAIS DE ESTRESSE: (2) ausente (1) até 3 (0) mais de 3

Acúmulo de saliva () ausente () presente

Batimento da asa nasal () ausente () presente

Variação da coloração de pele () ausente () presente

Apneia () ausente () presente

Variação de tônus () ausente () presente

Variação de postura () ausente () presente

Tiragem () ausente () presente

Tremores de língua ou mandíbula () ausente () presente

Soluços () ausente () presente

Choro () ausente () presente

SCORE: _____ Escore Máx:36

Inadequado: < 28 Adequado: ≥ 28

PRODUÇÃO ACADÊMICA

FURMANN, Natalli; COSTA, Francine Marson. Critérios clínicos utilizados por profissionais para liberação de dieta via oral em pacientes adultos hospitalizados. **Revista CEFAC**, v. 17, n. 4, p. 1278-1287, 2015.

KLODSINKI, Dhayane et al. Correlation between voice symptoms and auditory-perceptual evaluation of voice in dysphonic individuals. **Audiology-Communication Research**, v. 20, n. 1, p. 84-87, 2015.

MOREIRA, Cláudia MD et al. Comparação entre o método sonda-dedo versus copo na transição alimentar do recém-nascido prematuro. **Jornal de Pediatria**, v. 93, n. 6, p. 585-591, 2017.

ARTIGO A SER SUBMETIDO AO PERIÓDICO “Journal of Human Lactation” - APÓS APROVADO E REVISADO DE ACORDO COM SUGESTÕES DA BANCA DE DEFESA

“Empty Breast” and “Digital Oral Stimulation”: Comparison of techniques in oral transition diet in preterm

ABSTRACT

The "empty breast" technique is one of the non-nutritive suction stimulation alternatives that can be performed in the transition from gastric to oral feeding. "Empty Breast" is a technique already described, which is in agreement with the current public policies of inclusion of the mother in the breastfeeding process, but whose results are still scarce in the literature. The aim of the present study was to evaluate if "empty breast" technique is effective in relation to the standard digital oral stimulation technique regarding the time of use of the orogastric tube, length of hospital stay, weight gain and prevalence of breastfeeding at hospital discharge. It is an intervention study, with prospective, longitudinal, clinical-type data collection, comparing two techniques, used to transition enteral nutrition to oral in preterm. The sample consisted of 32 preterm, 17 of which were in group stimulated with the nonnutritive sucking technique in the gloved finger and 15 in a group stimulated by the "empty breast" suction technique. Data were analyzed with descriptive and inferential statistics. *Statistica 13.0 software* was used. The level of significance adopted for the inferential statistical analysis was 5% ($p < 0.05$). The results showed that "empty breast" technique presents results similar to "digital oral stimulation" technique regarding the variables duration of use of the orogastric tube, length of hospital stay and weight gain. However, in the intervention group that was stimulated in "empty breast", the type of breastfeeding at hospital discharge was significantly higher in exclusive maternal breast or maternal breast plus complement by human milk. The "empty breast" technique demonstrated its effect when compared to "digital oral stimulation", mainly regarding support and confidence in mothers in their decision making regarding the care and feeding of their children, promoting better rates of exclusive breastfeeding at hospital discharge.

Key words: Preterm Newborn. Feeding Methods. Neonatal Intensive Care Unit.

INTRODUÇÃO

O recém-nascido prematuro (RNPT) possui, ao seu nascimento, inúmeros desafios a serem superados e um dos mais importantes é capacidade de se organizar para manter uma dieta segura e eficaz por via oral.

Apesar do consenso de que o leite materno é o melhor alimento para o RNPT é sabido que esse período de transição da dieta gástrica para via oral merece atenção e cuidados especiais Buckley; Charles (2006)

De acordo com a Portaria nº 693 de 2007 do Ministério da Saúde (MINISTERIO DA SAUDE, 2007), que instituiu o Método Canguru como política pública nacional dirigida à saúde infantil, toda a equipe multiprofissional tem como obrigação informar as mães sobre os benefícios do leite materno para o prematuro e trabalhar em prol do sucesso da breastfeeding, incluindo-as desde o início no cuidado ao seu filho, fazendo-as assumir o papel ativo nesse processo. Entretanto, infelizmente, é comum verificar profissionais que desencorajam mães de prematuros a amamentar com o argumento que é um processo, longo, lento e estressante. Tal conduta contribui para insegurança materna referente aos cuidados com seu filho e para o desmame precoce pós alta hospitalar Medeiros *et al.* (2014) Souza *et al.* (2010) Ferecini *et al.* (2009) Klossowski *et al.* (2016)

A presença do fonoaudiólogo nas equipes de UTIs Neonatais surgiu com o objetivo tornar esse processo de transição da via gástrica para via oral mais seguro e rápido visando o aleitamento materno quando possível Medeiros *et al.* (2011) Medeiros *et al.* (2014).

Para tanto, técnicas como a estimulação da sucção não nutritiva (SNN) em dedo enluvado (“Digital Oral Stimulation” – DOS), sucção nutritiva em copo ou sonda-dedo são utilizadas e descritas com resultados positivos em termos de eficácia na transição para via oral Fucile *et al.* (2002) Fucile *et al.* (2011) Medeiros *et al.* (2014).

Vale ressaltar, que nem todas essas técnicas visam o AM, uma vez, que grande parte dos estudos verificam seus efeitos utilizando transição em mamadeiras. Entretanto, quando o objetivo final é o AM, a mãe deve ser colocada como protagonista nesse processo e deve ser incluída no cuidado do bebê com objetivo de iniciar a estimulação em seio materno o mais precocemente possível Ferecini *et al.* (2009).

A técnica da “Empty Breast” é uma forma de estimulação da sucção não nutritiva nesse período de transição que se encontra de acordo com as políticas públicas atuais de inclusão da mãe no processo de aleitamento, porém cujos os resultados ainda são escassos na literatura. Narayanan *et al.* (1991)Nyqvist *et al.* (1999)Venson *et al.* (2010)Ferreira Lemes *et al.* (2015).

Poucos são os estudos comprovando os efeitos, vantagens e desvantagens da técnica da “Empty Breast” em relação à estabilidade fisiológica e ao impacto no aleitamento materno exclusivo desses RNPTs, no entanto, acredita-se que essa é uma técnica mais fisiológica por propiciar o estímulo diretamente em seio materno preparando o padrão de sucção do RNPT para essa finalidade e aumentando a produção láctea das mães pelo estímulo da sucção ainda que deficiente do RN (NARAYANAN *et al.*,1991; NYQVIST *et al.*, 1999; 2005; VENSON *et al.*,2010)

Desse modo, o presente estudo teve como objetivo avaliar a técnica da “Empty Breast” em comparação a “Digital Oral Stimulation” (DOS) em dedo enluvado no início da transição alimentar do prematuro quanto à tipo de aleitamento na alta, uso de mamadeira e tempo de uso de sonda.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de intervenção, com coleta de dados prospectiva, longitudinal, do tipo ensaio clínico para avaliação de duas técnicas de estimulação da sucção não nutritiva utilizadas para transição alimentar de prematuros (DOS X “Empty Breast”).

Como critérios de inclusão foram considerados: idade gestacional inferior a 36 semanas e seis dias determinada por ecografia obstétrica realizada até 12 semanas de gestação ou pela cronologia, determinada pelo Método New Ballard, não ter recebido dieta láctea por via oral até a inclusão no estudo, apresentar um escore ≥ 28 pontos no instrumento para avaliação da prontidão para alimentação via oral no prematuro.

Como critérios de exclusão, considerou-se: hemorragia peri-ventricular graus 3 e 4; instabilidade clínica no momento ou durante o estudo, tais como enterocolite necrosante, sepse, displasia broncopulmonar, outras instabilidades clínicas respiratória ou hemodinâmica; Apgar menor que 5 no 5.º minuto; presença de síndromes genéticas, distúrbios neurológicos, malformação congênita de cabeça e

pescoço ou sistema nervoso central. Foram excluídos ainda, RNPTs cujo as mães estivessem impossibilitadas de amamentar ou por motivos médicos ou por opção pessoal ou que não pudessem estar presentes diariamente na UTI Neonatal.

Para tanto este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do HC, sob o número CAAE 38573614.1.0000.0096.

A partir de então os 38 RNPTs e suas mães que atenderam aos critérios de inclusão e exclusão foram convidados a participar da pesquisa mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Após serem selecionados, segundo os critérios de inclusão e exclusão supracitados, os RNPT e suas mães foram alocados em dois grupos, sistematicamente:

1) Grupo DOS (GDOS): que recebia a estimulação da sucção nutritiva em dedo enluvado;

2) Grupo ““Empty Breast”” (EB): que recebia a estimulação em ““Empty Breast””.

A seleção dos participantes de cada um dos grupos se deu em função da disponibilidade das mães em permanecerem na UTINEO diariamente, nos dois horários (10h e 13h), em que a fonoaudióloga estava presente para conduzir e orientar as estimulações. As mães que tinham disponibilidade de permanecer na UTINEO nos dois horários de estimulação eram alocadas no GE ““Empty Breast”” e as mães que visitavam seus RN em outros horários foram alocadas no GC “SNN Dedo Enluvado”.

Os RNPT dos dois grupos – após a liberação médica – eram avaliados por meio da aplicação do Instrumento de Avaliação da Prontidão do Prematuro para Início da Alimentação Oral (POFRAS) Fujinaga *et al.* (2013). Essa avaliação foi realizada em todos os RNPT participantes da pesquisa no início da intervenção e diariamente durante os dias de intervenção.

Esse protocolo é constituído por itens com variação de desempenho, com escores de 0 a 2, perfazendo uma somatória que variava de 0 a 36. (Apêndice 1).

Os RNPT que apresentaram escores acima ou igual a 28 pontos foram considerados aptos para iniciar a alimentação por via oral, sendo excluídos da população do estudo e liberados da necessidade das técnicas de sucção não nutritivas (DOS ou EB) aqui testadas.

Os RNPT que obtiveram pontuação < 28 foram alocados em um dos 2 grupos (EB ou DOS), iniciando a estimulação da SNN.

A estimulação da SNN foi realizada diariamente em ambos os grupos. Para controle, o protocolo POFRAS era aplicado diariamente durante o período de estimulação de todos os RNPT, sempre no mesmo horário, até que eles atingissem o escore de >30 pontos. A partir de então, os RNPT dos dois grupos eram liberados para iniciar a transição para via oral, conforme rotina do serviço de neonatologia.

A estimulação e aplicação do Instrumento de avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral – em ambos os grupos (DOS e EB) foi realizada diariamente pela pesquisadora responsável, uma vez ao dia, sempre nos mesmos horários.

A incubadora ou berço foram identificados com uma figura referente ao método utilizado realizado pela fonoaudióloga, para minimizar a quebra do protocolo de estudo, bem como um aviso sobre o início e o término da estimulação fonoaudiológica nos dois grupos eram comunicadas e sinalizadas para equipe médica no prontuário médico.

Técnica “Empty Breast”

A técnica da ““Empty Breast”” foi utilizada de forma semelhante ao que consta na literatura, descrito a seguir Venson *et al.* (2010) Nyqvist *et al.* (1999).

As mães eram auxiliadas a esgotarem as mamas até que não houvesse mais fluxo contínuo de leite, mediante a ordenha manual, e a partir deste momento RNPT eram levados ao seio materno.

Todo o procedimento foi realizado 2 vezes ao dia, sempre nos mesmos horários, acompanhado pela fonoaudióloga responsável, pelo período de 10 minutos, sendo interrompido antes apenas se houvesse intercorrências. No caso de intercorrência, essa era registrada e informada à equipe médica e a estimulação era suspensa naquele horário. Durante todo o procedimento, os RNPT permaneciam sobre monitoramento constante dos sinais vitais.

Técnica de Estimulação da Sucção Não Nutritiva em Dedo Enluvado

A estimulação da sucção não nutritiva em dedo enluvado consiste na introdução do dedo mínimo na boca do RN, com o objetivo de promover o amadurecimento dos reflexos orais do prematuro proporcionando uma melhor coordenação entre sucção, respiração e deglutição. Ferreira Lemes *et al.* (2015).

Durante as intervenções, ambos os grupos eram monitorados com o objetivo de mantê-los estáveis hemodinamicamente. As intercorrências/complicações que aconteceram antes, durante e após a intervenção foram registradas quando ocorreram.

Destaca-se que, em alguns casos, as intercorrências registradas não ocorreram durante a estimulação (DOS ou EB). Mesmo assim, todas as intercorrências foram registradas para que se pudesse avaliar a sua possível relação ou não a intervenção realizada.

Considerou-se intercorrência e/ou complicação possivelmente relacionada à intervenção realizada: a queda de saturação de O₂ determinada pela oximetria de pulso, pausas respiratórias, bradicardia ou taquicardia, variação da coloração de pele, tosse, esforço respiratório, episódios de engasgos, alterações gastroesofágicas.

RESULTADOS

Dentre os 41 prematuros elegíveis, a amostra desta pesquisa constitui-se de 32 RNPT.

No grupo controle (GDOS), foram alocados 17 RNPT estimulados com a técnica de sucção não nutritiva em dedo enluvado (DOS), e no grupo experimental (GEB) foram alocados 15 RNPT estimulados pela técnica de sucção em “Empty Breast” (EB).

Observa-se que os grupos foram homogêneos. Houve diferença apenas para a variáveis dias de EOT ($p=0,038$), na qual o grupo EB (mediana=1,00) obteve valores significativamente maiores ao grupo DOS (mediana=0,00).

Na (Tabela 1) que não houve diferença no tempo de utilização de sonda, em função do tipo de intervenção (DOS ou EB) ($p=0,583$).

Observa-se, na (Tabela 2) que o tipo de intervenção não influenciou no período de internação hospitalar ($p=0,116$).

Na (Tabela 3), visualiza-se que o peso avaliado no momento inicial da intervenção foi significativamente menor ao do momento de alta, independentemente do grupo de intervenção ($p < 0,001$).

A (Tabela 4) mostra que não houve diferença na prevalência do aleitamento materno na alta hospitalar ($p = 0,080$). No entanto, uma diferença em função do tipo de aleitamento no momento da alta foi observada, sendo que, no grupo EB, houve frequência significativamente maior de aleitamento em seio materno ou seio materno e complemento com human milk no momento da alta, que no grupo que realizou a DOS ($p = 0,038$).

As complicações também não diferiram entre os grupos de intervenção ($p = 0,599$).

DISCUSSÃO

Dentre as técnicas de intervenção utilizadas para estimulação da SNN, a DOS é ainda a mais utilizada, difundida e com mais resultados comprovados na literatura Ferreira Lemes *et al.* (2015).

No presente trabalho, foi verificado que a técnica da EB tem resultados semelhantes quando comparada a “Digital Oral Stimulation” (DOS) em relação às variáveis: tempo de uso da sonda, dias de internamento, ganho de peso na alta e prevalência de aleitamento materno na alta.

Partindo de grupos homogêneos entre si (GDOS=GEB), foi possível verificar que não houve diferença entre os grupos (DOS e EB) quanto ao tempo de uso da sonda e quanto aos dias de internamento, indicando que a técnica EB apresentou resultados semelhantes aos da DOS em relação a esses aspectos.

A redução do tempo de uso de sonda é citada como um dos grandes benefícios da estimulação da sucção não nutritiva de prematuros. Diversos trabalhos demonstram que essa técnica promove uma estimulação precoce da sucção, agilizando o processo de transição da via gástrica para via oral de maneira mais segura e consistente, promovendo ainda uma alta mais precoce Moreira *et al.* (2014) Ferreira Lemes *et al.* (2015) Neiva *et al.* (2014).

Na revisão realizada Pinelli; Symington (2011) são citados trabalhos que mostram uma redução significativa nos dias de uso de sonda em RNPT que passaram por intervenção fonoaudiológica em comparação aos que não a receberam.

O mesmo pode ser observado em relação à variável “dias de internamento”, que apresentou valores semelhantes nos dois grupos (DOS=EB).

É importante salientar que não foi de interesse aqui verificar se a estimulação da sucção não nutritiva, fosse ela por DOS ou EB, modificou o tempo de uso de sonda e os dias de internamento em relação ao que já acontece na rotina da UTI Neonatal onde o estudo foi realizado, mas, sim, verificar se o grupo experimental (EB) era capaz de atingir resultados comparáveis ou até melhores ao que o grupo controle (DOS) em relação à variável “dias de uso de sonda”.

Destaca-se, ainda, que a UTINEO, onde o presente trabalho foi realizado, não contava, até o momento do término da coleta de dados, com serviço de fonoaudiologia diário e exclusivo. Portanto, os critérios para iniciar VO ou seio materno, retirada de sonda e de alta, eram preestabelecidos pela equipe médica, considerando como parâmetro o peso, idade gestacional corrigida mínima de 34 semanas para RNPT e aceitação de VO, independente da forma de oferta. Avaliação e o acompanhamento fonoaudiológico era solicitado somente em casos em que se notava uma dificuldade nesse processo de transição de via gástrica para via oral.

Por esse motivo, acredita-se que os resultados semelhantes obtidos nos dois grupos referentes às variáveis “dias de uso de sonda” e “dias de internamento” podem ter sofrido influência dos protocolos já preestabelecidos pela rotina do serviço da UTINEO, independentemente da estimulação da sucção não nutritiva ser realizada ou não e da técnica que foi utilizada (DOS ou EB).

Não há na literatura estudos na UTINEO onde o presente trabalho foi realizado demonstrando valores de tempo médio de uso de sonda e de dias de internamento para que se possam comparar com os valores aqui encontrados.

No entanto, ao comparar-se com estudos realizados em outros serviços, como os de Medeiros *et al.* (2011) Medeiros *et al.* (2018) Venson *et al.* (2010), observa-se que os valores referentes aos “dias de uso de sonda” que a presente pesquisa evidenciou 23,20 dias (DP 17,17) para EB e de 19,00 dias (DP 11,11) são maiores que as médias citadas nos estudos supracitados.

Essa diferença pode ser justificada pelo fato de o protocolo seguido pelo serviço para liberação de VO estar baseado nos critérios de idade gestacional corrigida (ICC) de 34 semanas e de peso mínimo de 1.500 gramas, sem levar em conta a prontidão ou não do RNPT para receber VO.

Ressalta-se, ainda, que o grupo EB apresentou valores significativamente maiores de EOT (mediana=1,00) em relação ao grupo DOS (mediana=0,00).

O impacto da EOT no desempenho oromotor dos RNPT é ainda pouco estudado na literatura, no entanto, existem evidências de que a manipulação tátil no tecidos peri e intraorais possam comprometer e dificultar a transição da via gástrica para VO. Regina; Weinmann (2014).

No entanto, no presente estudo, apesar de o grupo EB ter um período de EOT maior do que o DOS, diferenças de *performance* de sucção não foram notadas entre os grupos, o que pode ser verificado ao se comparar o escore inicial no POFRAS significativamente igual nos dois grupos.

Em relação à variável “ganho de peso”, os dois grupos não apresentaram diferença significativa. Esses achados confirmam achados da literatura que evidenciam que a estimulação da SNN não influencia negativamente no ganho de peso do prematuro até o momento em que ele atinge a via oral plena. Otto; Almeida (2017), independentemente do modo (DOS ou EB) que é utilizado.

Segundo estudo realizado sobre o Método Canguru Mathias *et al.* (2018), o contato pele a pele promovido pelo Método Canguru é capaz de promover um maior ganho de peso em prematuros. Acredita-se que o fato de ambos os grupos (DOS e EB) terem usufruído desse benefício, o ganho de peso semelhante nos dois grupos.

Quanto à “prevalência de aleitamento materno na alta”, os dois grupos não apresentaram diferença significativa. Entretanto, destaca-se que o *tipo de aleitamento na alta* foi diferente entre os grupos, tendo os participantes do grupo EB apresentado maiores índices de aleitamento materno do tipo seio materno exclusivo (SM) ou seio materno mais complemento por human milk (SM + HM) no momento de alta hospitalar.

Esse resultado é corroborado por estudos como os de Bache *et al.* (2014) e Berrani *et al.* (2015), que demonstram que estimulação oral realizada de maneira precoce, levando em conta as individualidades dos sujeitos e tomando como base o critério de prontidão para via oral – em detrimento de ICC e peso mínimo – é capaz de produzir resultados favoráveis em relação à prevalência de aleitamento materno.

O efeito da estimulação precoce dos RNPT na mama da mãe (EB), além de propiciar um maior envolvimento da mãe no cuidado e na alimentação do próprio filho, parece ter tido um impacto positivo na produção láctea das mães, visto que o GE apresentou maiores índices de seio materno exclusivo e/ou seio materno mais complemento com human milk, ordenhado da mãe.

Há diversos estudos que corroboram esse resultado, demonstrando o fato de a mãe ser incluída precocemente e de forma mais ativa no processo de aleitamento funciona como fator de proteção do Aleitamento Materno e promove uma redução dos índices de uso de mamadeira Lodi (2016); BRASIL (2015); Batista, Christyann L.C. *et al.* (2017).

Nesse sentido, a atuação da equipe multidisciplinar incentivando e protegendo o aleitamento materno é essencial para a redução desses índices Lodi (2016) Souza *et al.* (2010) Ferecini *et al.* (2009). Além disso, envolver mais essas mães nos cuidados de seus filhos ainda no ambiente hospitalar, como propõe o Método Canguru, pode tornar essas mães seguras e confiantes no momento da alta. Nesse sentido, a proposta da estimulação da SNN sucção não nutritiva em EB está em consonância com esse processo por promover maior vínculo entre mãe-bebê e empoderar as mães na escolha do melhor tipo de alimentação e de outros cuidados com seus bebês.

Em relação à segurança dos métodos (DOS e EB), os resultados aqui obtidos, tanto no DOS quanto na EB, evidenciam que o método de estimulação testado (EB) não diferiu do método padrão (DOS) no sentido de provocar eventos adversos ou complicações ao estado clínico dos prematuros. Conclui-se, portanto, que ambas as técnicas são seguras, não promovendo maiores complicações clínicas, corroborando estudos realizados anteriormente sobre a segurança das técnicas de estimulação da SNN Otto; Almeida (2017).

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo indicam que as técnicas de estimulação da sucção nutritiva, seja ela DOS ou EB, podem representar aumento nas taxas de aleitamento materno exclusivo de prematuros.

Além disso, a técnica da EB para estimulação na transição da alimentação por via gástrica para oral não foi diferente da técnica DOS para **tempo** de utilização da sonda e dias **de internação** hospitalar **ganho de peso e prevalência do aleitamento materno na alta hospitalar**.

Entretanto, a técnica EB demonstrou sua importância em relação à DOS, principalmente no que diz respeito a apoiar e dar confiança às mães na sua tomada de decisão em relação aos cuidados e a alimentação de seus filhos, promovendo melhores taxas de aleitamento materno exclusivo na alta hospitalar.

Apesar de positivos, os resultados aqui obtidos são escassos e sinalizam para a necessidade de novos estudos prospectivos para avaliar o resultado dessa técnica em um número maior de prematuros e a mais longo prazo.

É preciso ainda uma sistematização dessas técnicas e criação de protocolos para aplicação, principalmente referente a técnica da “Empty Breast”, com intuito de torná-las reprodutíveis e viáveis a prática clínica.

REFERENCIAS

ANTUNES, V. P. ; BERWIG, L. C. ; STEIDL, E. M. ; Weinmann, A.R.M. . Efeitos do tubo orotraqueal sobre a performance alimentar e sinais de estresse em recém-nascidos pré-termo. *Distúrbios da Comunicação* , v. 26, p. 570-575, 2014.

BACHE, M.; PIZON, E.; JACOBS, J.; VAILLANT, M.; LECOMTE, A. Effects of pre-feeding oral stimulation on oral feeding in preterm infants: A randomized clinical trial. **Early Human Development**, v. 90, n. 3, p. 125–129, 2014. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378378214000048>>. .

BATISTA, C. L. C.; RIBEIRO, V. S.; NASCIMENTO, M. DO D. S. B.; RODRIGUES, V. P. Association between pacifier use and bottle-feeding and unfavorable behaviors during breastfeeding. **Jornal de Pediatria**, , n. xx, 2017. Sociedade Brasileira de Pediatria. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2017.10.005>>. .

BERRANI, H.; MDAGHRI ALAOUI, A.; KASOUATI, J.; ALAOUI, K.; THIMOU IZGUA, A. Allaitement maternel chez le nouveau-né prématuré à l'âge de six mois au Maroc : prévalence et facteurs associés. **Archives de Pédiatrie**, v. 22, n. 2, p. 141–145, 2015. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929693X1400548X>>. .

BRASIL. **Manual do Método Canguru : seguimento compartilhado entre a atenção hospitalar e a atenção básica**. 2015.

BUCKLEY, K. M.; CHARLES, G. E. Benefits and challenges of transitioning preterm infants to at-breast feedings. **International Breastfeeding Journal**, v. 1, p. 1–7, 2006.

FERECINI, G. M.; FONSECA, L. M. M.; LEITE, A. M.; Percepções de mães de prematuros acerca da vivência em um programa educativo. **ACTA Paulista de Enfermagem**, v. 22, n. 3, p. 250–256, 2009.

FERREIRA LEMES, E.; HELENA MARÇAL MORAIS SILVA, T.; DE MORAIS ARIETA CORRER, A.; OLIVEIRA CREPALDI DE ALMEIDA, E.; FONTES LUCHESI, K. Estimulação sensoriomotora intra e extra-oral em neonatos prematuros: revisão bibliográfica. Oral and non-oral sensorimotor stimulation in preterm infants: bibliographic review. **Maio-Jun**, v. 17, n. 3, p. 945–955, 2015.

FUCILE, S.; GISEL, E. G.; MCFARLAND, D. H.; LAU, C. Oral and non-oral sensorimotor interventions enhance oral feeding performance in preterm infants. **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 53, n. 9, p. 829–835, 2011.

FUCILE, S.; GISEL, E.; LAU, C. Oral stimulation accelerates the transition from tube to oral feeding in preterm infants. **Journal of Pediatrics**, v. 141, n. 2, p. 230–236, 2002.

FUJINAGA, C. I.; MORAES, S. A. DE; ZAMBERLAN-AMORIM, N. E.; et al. Clinical validation of the Preterm Oral Feeding Readiness Assessment Scale. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 21, n. spe, p. 140–145, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692013000700018&lng=en&tlng=en>. .

KLOSSOSWSKI, D. G.; GODÓI, V. C. DE; XAVIER, C. R.; FUJINAGA, C. I. Assistência integral ao recém-nascido prematuro: implicações das práticas e da política pública. **Revista CEFAC**, v. 18, n. 1, p. 137–150, 2016. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462016000100137&lng=pt&tlng=pt>. .

LODI, J. C. Autoeficácia e fatores associados à manutenção do aleitamento materno exclusivo até o primeiro mês de vida da criança: Self-efficacy and factors associated with breast feeding maintenance exclusive to the exclusive to the first child life month. , 2016. Disponível em:

<<http://www.reposip.unicamp.br/xmlui/handle/REPOSIP/305568?show=full>>. .

MATHIAS, C. T.; MIANDA, S.; GININDZA, T. G. Evidence of the factors that influence the utilisation of Kangaroo Mother Care by parents with low-birth-weight infants in low-and middle-income countries (LMICs): a scoping review protocol.

Systematic Reviews, v. 7, p. 1–7, 2018. Systematic Reviews. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1186/s13643-018-0714-9>>. .

MEDEIROS, A. M. C.; OLIVEIRA, A. R. M.; FERNANDES, A. M.; et al.

Caracterização da técnica de transição da alimentação por sonda enteral para seio materno em recém-nascidos prematuros. **Jornal da Sociedade Brasileira de**

Fonoaudiologia, v. 23, n. 1, p. 57–65, 2011. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2179-64912011000100013&lng=pt&tlng=pt>. .

MEDEIROS, A. M. C.; RAMOS, B. K. B.; BOMFIM, D. L. S. S.; et al. Tempo de

transição alimentar na técnica sonda-peito em recém-nascidos baixo peso do

Método Canguru. **CoDAS**, v. 30, n. 2, 2018. Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.

Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822018000200306&lng=pt&tlng=pt)

[17822018000200306&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822018000200306&lng=pt&tlng=pt)>. Acesso em: 13/7/2018.

MEDEIROS, A. M. C.; SÁ, T. P. L. DE; ALVELOS, C. L.; NOVAIS, D. S. F.

Intervenção Fonoaudiológica na Transição Alimentar de Sonda para Peito em

Recém-Nascidos do Método Canguru. **Artigo Original Audiol Commun Res**, v. 19, n. 1, p. 96, 2014. Disponível em:

<<https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/1134/1/IntervencaoFonoaudiologica.pdf>>.

.MINISTERIO DA SAÚDE. (BR) Portaria nº 1683 de 12 de junho de 2007. **Normas de Orientação para a Implantação do Método Canguru**. 2007.

MIYAKI, M.; FUJINAGA, C. I.; MATERNO, A. Recém-Nascido Prematuro De Muito Baixo Peso. , v. 16, n. 4, p. 1187–1193, 2014.

MOREIRA, C. M.; CAVALCANTE-SILVA, R. P.; MIYAKI, M.; et al. Efeitos da estimulação da sucção não nutritiva com dedo enluvado na transição alimentar em recém-nascido prematuro de muito baixo peso. **Revista CEFAC**, v. 16, n. 4, p.

1187–1193, 2014. CEFAC Saúde e Educação. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462014000401187&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 4/10/2018.

NARAYANAN, I.; MEHTA, R.; CHOUDHURY, D. K.; JAIN, B. K. Sucking on the “emptied” breast: Non-nutritive sucking with a difference. **Archives of Disease in Childhood**, v. 66, n. 2, p. 241–244, 1991.

NEIVA, F.; LEONE, C.; LEONE, C.; et al. Non-nutritive sucking evaluation in preterm newborns and the start of oral feeding: a multicenter study. **Clinics**, v. 69, n. 6, p. 393–397, 2014. Disponível em: <<http://clinics.org.br/article.php?id=1341>>. .

NYQVIST, K. H. Breastfeeding support in neonatal care: An example of the integration of international evidence and experience. **Newborn and Infant Nursing Reviews**, v. 5, n. 1 SPEC. ISS., p. 34–48, 2005.

NYQVIST, K. H.; SJÖDÉN, P. O.; EWALD, U. The development of preterm infants’ breastfeeding behavior. **Early Human Development**, v. 55, n. 3, p. 247–264, 1999.

OTTO, D. M.; ALMEIDA, S. T. DE. Desempenho da alimentação oral em recém-

nascidos prematuros estimulados pela técnica treino de deglutição. **Audiology -**

Communication Research, v. 22, n. 0, p. 1–7, 2017. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-

64312017000100305&lng=pt&tlng=pt>. ..

PINELLI, J.; SYMINGTON, A. J. Cochrane Review: Non-nutritive sucking for

promoting physiologic stability and nutrition in preterm infants. **Evidence-Based**

Child Health: A Cochrane Review Journal, v. 6, n. 4, p. 1134–1169, 2011. Wiley-

Blackwell. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/ebch.808>>. .

SOUZA, NI. L. DE; ARAUJO, A. C. P. F. DE; COSTA, Í. DO C. C.; JUNIOR, A. M.;

JUNIOR, H. A. Vivência materna com o filho prematuro: Refletindo sobre as

dificuldades desse cuidado. **REME. Revista Mineira de Enfermagem**, v. 14, n. 84,

p. 159–165, 2010. Disponível em: <14152762>.

VENSON, C.; FUJINAGA, C. I.; CZLUNIAK, G. R. Estimulação da sucção não

nutritiva na “mama vazia” em bebês prematuros: relato de casos. **Revista da**

Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia, v. 15, n. 3, p. 452–457, 2010.

Variável	"Empty Breast"					DOS					p-valor
	Média	DP	Q25	Mediana	Q75	Média	DP	Q25	Mediana	Q75	
Dias de uso de sonda	23,20	17,17	5,00	20,00	43,00	19,00	11,11	10,00	19,00	24,00	0,583

*p<0,05 – Teste de Mann-Whitney

Legenda: DOS="Digital Oral Stimulation"; DP=desvio-padrão; Q25=primeiro quartil; Q75=terceiro quartil

Table 2 – Comparison of the period of hospitalization according to the intervention group

Variável	"Empty Breast"		DOS		p-valor
	Média	DP	Média	DP	
Dias de Internamento	36,47	19,74	27,12	12,58	0,116

*p<0,05 – Teste-T Independente

Legenda: DOS="Digital Oral Stimulation"; DP=desvio-padrão

Table 3 – Comparison between the initial weight and the high weight, according to the intervention group

Intervenção	Peso Início (g)		Peso Alta (g)		Efeito	p-valor	Teste de Tukey
	Média	DP	Média	DP			
"Empty Breast"	1782,00 0	615,03 4	2341,33 3	420,00 6	Intervenção Momento avaliação	0,423 <0,001 *	Peso Início < Peso Alta
DOS	1726,76 5	655,73 9	2082,05 9	547,71 4	Intervenção* Momento avaliação	0,079	

*p<0,05 – ANOVA de medidas pareadas e Teste de Tukey

Legenda: DOS="Digital Oral Stimulation"; DP=desvio-padrão

Table 4 – Comparison of the prevalence of breastfeeding and the type of breastfeeding at discharge, as a function of the intervention group

Variável	Categoria		"Empty Breast"	DOS	p-valor
Prevalência aleitamento materno	Mama em SM	N	13	10	0,080
		%	86,67%	58,82%	
	Não mama em SM	N	2	7	
		%	13,33%	41,18%	
Aleitamento alta	SM ou SM + Complemento HM	N	9	3	0,038*
		%	60,00%	17,65%	
	SM + LA	N	4	7	
		%	26,67%	41,18%	
Complemento (LA)	N	2	7		
	%	13,33%	41,18%		

*p<0,05 – Teste Qui-Quadrado de Pearson

Legenda: DOS="Digital Oral Stimulation"; n=número; %=porcentagem; SM=seio materno; HM=leite humano; LA=leite artificial=Fórmula Infantil