

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
HELLEN NATALY CORREIA LAGOS GUIMARÃES

COMPARAÇÃO DA TRANSIÇÃO DAS CONSISTÊNCIAS NA INTRODUÇÃO DA  
ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR ENTRE RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS E  
A TERMO – COORTE DE 0 A 12 MESES

CURITIBA

2022



HELLEN NATALY CORREIA LAGOS GUIMARÃES



COMPARAÇÃO DA TRANSIÇÃO DAS CONSISTÊNCIAS NA INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR ENTRE RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS E A TERMO – COORTE DE 0 A 12 MESES

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor em Saúde da Criança e do Adolescente. Área específica: Fonoaudiologia Pediátrica.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Adriane Celli

Coorientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Sheila Tamanini de Almeida

CURITIBA

2022

G963

Guimarães, Hellen Nataly Correia Lagos

Comparação da transição das consistências na introdução da alimentação complementar entre recém-nascidos prematuros e a termo: coorte de 0 a 12 meses [recurso eletrônico] / Hellen Nataly Correia Lagos Guimarães. – Curitiba, 2022.

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

Orientadora: Profa. Dra. Adriane Celli

Coorientadora: Profa. Dra. Sheila Tamanini de Almeida

1. Comportamento alimentar. 2. Aleitamento materno. 3. Diafragma. 4. Recém-nascido prematuro. I. Celli, Adriane. II. Almeida, Sheila Tamanini de. III. Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente. Setor de Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO SAÚDE DA CRIANÇA E  
DO ADOLESCENTE - 40001016013P8

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em SAÚDE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a avaliação da defesa de qualificação de Doutorado da aluna **HELLEN NATALY CORREIA LAGOS GUIMARÃES** intitulada: **COMPARAÇÃO DA TRANSIÇÃO DAS CONSISTÊNCIAS NA INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR ENTRE RECÊM-NASCIDOS PREMATUROS E A TERMO COORTE DE 0 A 12 MESES**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua **APROVAÇÃO** no rito de defesa.

CURITIBA, 22 de Novembro de 2022.

Assinatura Eletrônica  
22/11/2022 10:14:32.0  
ADRIANE CELLI  
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica  
22/11/2022 12:31:07.0  
JANAINA DE ALENCAR NUNES  
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO)

Assinatura Eletrônica  
22/11/2022 10:07:17.0  
POLLYANA WEBER DA MAIA PAWLOWYTSCH  
Avaliador Externo (REPRESENTANTE DISCENTE)

Assinatura Eletrônica  
22/11/2022 10:52:41.0  
REGINA PAULA GUIMARÃES VIEIRA CAVALCANTE DA SILVA  
Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica  
23/11/2022 14:26:03.0  
SHEILA TAMANINI DE ALMEIDA  
Coordenador(a)

Rua General Carneiro, 181 - 14º andar - CURITIBA - Paraná - Brasil  
CEP 80060-900 - Tel: (41) 3360-7994 - E-mail: ppgsca@ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.  
Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 237575

**Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://www.ppgg.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp>  
e insira o código 237575**

*Dedico este trabalho aos meus filhos João Lucas e Higor que me fizeram mergulhar na maternidade vivendo e aprendendo sobre amor, dedicação e doação.  
Ao meu esposo Frederico Junior, por todo apoio, incentivo e amor durante todos estes anos.*

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus que conduziu e direcionou a minha vida até o dia de hoje, trazendo muitas bênçãos, colocando pessoas especiais e essenciais na minha vida profissional e pessoal.

À Professora Doutora Adriane Celli, pelo exemplo de profissional, médica e professora, mãe e orientadora, por confiar e guiar minha carreira acadêmica desde a graduação, sempre acreditando no meu potencial e valorizando a fonoaudiologia. Agradeço pelos momentos de reflexão sobre nosso estudo e, principalmente, sobre a vida, me fazendo ver as prioridades em cada momento vivido.

À Professora Doutora Sheila Tamanini de Almeida, pela coorientação deste estudo, por compartilhar de forma tão generosa seu conhecimento na área da fonoaudiologia infantil, e acreditar no potencial do nosso estudo, gratidão imensa.

À Professora Doutora Vânia Oliveira de Carvalho e à Professora Doutora Rosana Marques Pereira, pelo auxílio enquanto coordenadoras do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, bem como à Universidade Federal do Paraná e ao Programa de Pós-graduação Mestrado e Doutorado da Saúde da Criança e do Adolescente, por oportunizar um aperfeiçoamento gratuito e de excelência.

À Secretária Municipal de Saúde de Mafra (SC), Jaqueline Fátima Previatti Veiga, por todo apoio, incentivo durante a idealização deste trabalho, uma gestora que acredita na prática baseada em evidência e proporcionou esta imersão da ciência na construção de um serviço de excelência no SUS; muito obrigada por permitir a realização deste estudo, mas acima de tudo, por acreditar que poderíamos fazer mais à nossa população materno infantil.

À Professora Doutora Rosane Sampaio Santos, por me fazer acreditar e vislumbrar uma carreira acadêmica, a qual nunca imaginei ingressar, por sempre acreditar em meu potencial e ser exemplo de mestre para minha vida.

À Professora Doutora Mônica Nunes Lima por mostrar e compartilhar todo seu conhecimento sobre metodologia e bioestatística de forma tão prazerosa e atenciosa, nos fazendo entender e olhar a escrita de forma diferente, agradeço o cuidado e a sua paciência durante a análise estatística deste estudo.



À banca de qualificação Profa. Dra. Adriane Celli – Orientadora, Profa. Dra. Sheila Tamanini de Almeida – Coorientadora, Profa. Dra. Regina Paula Guimarães Vieira Cavalcante Da Silva - Professor Doutor Médico, Profa. Dra. Janaina De Alencar Nunes – Professor Doutor da Área de Graduação do aluno e Tatiana de Angelo – Representante Discente do PPGSCA, pelas valiosas contribuições.

Às professoras da banca de defesa Profa. Dra. Adriane Celli – Orientadora, Profa. Dra. Sheila Tamanini de Almeida – Coorientadora, Profa. Dra. Regina Paula Guimarães Vieira Cavalcante Da Silva - Professor Doutor Médico, Profa. Dra. Janaina De Alencar Nunes – Professor Doutor da Área de Graduação do aluno e Profa. Dra. Maria Cristina de Alencar Nunes Fonoaudióloga do Complexo Hospital de Clínicas-UFPR.

Aos queridos João Batista Zanette, Clara Lara Freitas e Mariana Onuki secretários do programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, pelo auxílio durante todo o período de doutoramento.

As minhas companheiras “nerds” e colegas de trabalho Renata Henrique Petreça, Andriéllen Marciniak, Susanne Cassias, Lívia dos Santos Paula e Ivonete Pacheco, pelas madrugadas e aulas compartilhadas com entusiasmo e dedicação.

À amiga e Nutricionista Andriéllen Marciniak por toda ajuda, apoio e parceira na avaliação e análise do estado nutricional dos recém-nascidos, bem como acompanhamento das díades mãe/bebê juntamente na equipe interprofissional.

Às Psicólogas e amigas Lívia dos Santos Paula e Débora Popadiuk pelo acompanhamento das díades mãe/bebê juntamente na equipe interprofissional.

À minha “Best” Renata Henrique Petreça pela parceria e auxílio no artigo de revisão sistemática, não medindo esforços para realizar um trabalho impecável.

Aos Professores Doutores Cristiano Miranda de Araújo, Dra Rosane Sampaio Santos, Dr Flavio Magno, Dra Karinna Veríssimo Meira Taveira que de forma tão generosa me ensinaram e orientaram na condução da revisão sistemática.

À enfermeira Talita, a Técnica de enfermagem Maria e a estagiária Leticia do núcleo materno infantil por contribuírem no acompanhamento das díades. Aos enfermeiros das Estratégias de Saúde da Família, pelos encaminhamentos dos recém-nascidos para o acompanhamento com a equipe.

À Dra Mariana Alievi Mari, que com toda sua gentileza nos forneceu o material completo traduzido do Denver II.

Às minhas amigas que sempre torceram e estiveram por perto mesmo estando longe, Angela Ribas, Carolina Coelho, Isabel de Lima Zanata, Gracielle Souza, Paola Luma, Gisele Sant'ana Pinto, Maria Cristina de Alencar Nunes, Ana Paula Dassie-Leite.

À minha família, que sempre foi minha base e apoiou toda minha carreira, sem vocês nada disso teria acontecido. À minha querida mãe Edalina Correia de Paula, a minha avó amada e segunda mãe Maria de Lourdes Correa, ao meu pai Carlos Augusto Lagos e sua esposa Joselena Sensava.

Ao meu irmão Carlos Machado Lagos Neto e minha cunhada Aline Ferezini, por todo carinho.

À minha irmã Adilly de Paula Carneiro, que no momento mais importante de escrita e finalização deste estudo foi mãe, professora e amiga dos meus filhos.

Aos meus sogros, Frederico Mercer Guimarães, Ivonete Guimarães e Geane por serem sempre prestativos e carinhosos nos momentos que precisei.

Aos meus tios Eraldo e Célia, Edson e Aninha, pois foram peças-chaves para a base da minha formação acadêmica, imensa gratidão.

Um agradecimento e carinho muito especial às famílias que participaram de forma assídua de todo o período de acompanhamento deste estudo, por todo carinho e aprendizado que cada uma me proporcionou. Vocês me fizeram entender de forma singular a saúde materno infantil.



*“Todo conhecimento começa com o sonho. O sonho nada mais é que a aventura pelo mar desconhecido, em busca da terra sonhada. Mas sonhar é coisa que não se ensina, brota das profundezas do corpo, como a alegria brota das profundezas da terra. Como mestre só posso então lhe dizer uma coisa. Contem-me seus sonhos para sonharmos juntos”.*

*Rubem Alves*

## RESUMO

É crescente o interesse em estudar as habilidades orais, alimentares e do neurodesenvolvimento durante a primeira infância, sobretudo entender quais condições podem interferir ou predispor a dificuldades na transição das consistências durante o período de alimentação complementar em prematuros. A introdução da alimentação complementar nem sempre é bem aceita pelo prematuro, sendo observadas dificuldades na transição da consistência. Nesse sentido, este estudo teve por objetivo comparar a transição das consistências no período da alimentação complementar de recém-nascidos prematuros (RNPT) e recém-nascidos a termo (RNT) até os 12 meses de vida. Trata-se de um estudo do tipo observacional, analítico, coorte, com coleta de dados ambispectiva, realizado na Secretaria Municipal de Saúde de Mafra. A amostra do estudo foi constituída de 87 recém-nascidos (RN), sendo 46 RNPT e 41 RNT. Na coleta de dados foram realizadas entrevistas com as mães/responsáveis conduzidas pela pesquisadora por meio da Ficha de Registro de Dados, composta por questões sociodemográficas, relacionadas à gestação, nascimento, dados da internação e alta hospitalar. A avaliação antropométrica foi realizada pela nutricionista da equipe por meio de mensuração do peso corporal, comprimento e perímetro cefálico, seguida de avaliação da amamentação, avaliação funcional com alimento, avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor, avaliação da presença de depressão materna e risco psíquico da criança, desde o momento da alta hospitalar até os 12 meses de vida de idade corrigida (IC). Como resultados, da alta hospitalar até a 1ª avaliação, foi observado diminuição da frequência de aleitamento materno (AM) em ambos os grupos, entretanto a frequência do AM foi menor nos RNPT e estes apresentaram maior frequência de alimentação mista, passando a serem semelhantes nas demais avaliações. Na avaliação da amamentação foi observada diferença significativa no item sucção, com maior frequência de dificuldade nos RNT, sendo observado melhor o vedamento labial no RNT, e melhor pega nos RNPT. Além disso, o tempo de Aleitamento Materno exclusivo foi abaixo do preconizado 180 dias (6 meses), em ambos os grupos, com média de 122 dias (4 meses), quando calculada a diferença entre eles, foi observado que nos RNPT, o tempo foi menor, apresentando diferença significativa ( $p = 0,04$ ) e a oferta de outros alimentos tanto aos RNPT quanto aos RNT, foi realizada precocemente. A consistência pastosa foi introduzida precocemente por volta dos 4 meses, a consistência pastosa heterogênea (pequenos pedaços), foi observada com maior frequência na 4ª avaliação, na qual os RN tinham média de idade de 8 meses (idade corrigida RNPT), já a consistência sólida foi iniciada em ambos os grupos por volta dos 10 meses, entretanto foi observada uma pequena parcela de RN, que na 5ª avaliação, ainda não aceitavam pequenos pedaços de sólido, sendo considerado um atraso na introdução das consistências. Outro dado importante a ser considerado nesta população é a disfunção motora oral, a qual foi observada em 15 RN, em cada um dos grupos em relação à consistência líquida, com persistência em 2 casos nos RNT e em 3 casos nos RNPT, e na última avaliação todos estavam utilizando a consistência sólida. Desta maneira, conclui-se que apesar de não ocorrer atraso na introdução das consistências, e até ocorrer de modo precoce, assim como o desmame em ambos os grupos, foi observada disfunção motora oral neste grupo de pacientes.

Palavras-chave: Comportamento Alimentar; Alimentação Complementar; Aleitamento Materno; Crescimento; Recém-Nascido Prematuro.

## ABSTRACT

There is a growing interest in studying oral, feeding and neurodevelopment skills during early childhood, especially to understand which conditions may interfere with or predispose to difficulties in the transition of consistencies during the period of complementary feeding in preterm infants. The introduction of complementary feeding is not always well accepted by premature infants, with difficulties being observed in the consistency transition. In this sense, this study aimed to compare the transition of consistencies during the period of complementary feeding of preterm newborns (PTNB) and term newborns (FNB) up to 12 months of life. This is an observational, analytical, cohort study, with ambispective data collection, carried out at the City Health Department of Mafra. The study sample consisted of 87 newborns (NB), 46 PT and 41 NT. During data collection, interviews were led with the mothers/guardians conducted by the researcher using the Data Record Form, consisting of sociodemographic questions related to pregnancy, birth, hospitalization data and hospital discharge. The anthropometric assessment was carried out by the team's nutritionist by measuring body weight, length and head circumference, followed by assessment of breastfeeding, functional assessment with food, assessment of neuropsychomotor development, assessment of the presence of maternal depression and the child's psychic risk, from the moment of hospital discharge until 12 months of life corrected age (CI). As a result, from hospital discharge to the 1st evaluation, a decrease in the frequency of breastfeeding (BF) was observed in both groups, however the BF frequency was lower in PTNBs and these showed a higher frequency of mixed feeding, becoming similar in the groups. other reviews. In the assessment of breastfeeding, a significant difference was observed in the item sucking, with greater frequency of difficulty in the newborns, with better lip sealing in the newborns, and better attachment in the preterm newborns. In addition, the time of exclusive breastfeeding was below the recommended 180 days (6 months), in both groups, with an average of 122 days (4 months). it was smaller, presenting a significant difference ( $p = 0.04$ ) and the offer of other foods to both the PTNB and the NTB was carried out early. The pasty consistency was introduced early around 4 months, the heterogeneous pasty consistency (small pieces) was observed more frequently in the 4th assessment, in which the NBs had a mean age of 8 months (PTNB corrected age), whereas the pasty consistency solid was started in both groups around 10 months, however, a small number of NBs were observed who, in the 5th evaluation, still did not accept small pieces of solid, being considered a delay in the introduction of this consistency. Another important data to be considered in this population is the oral motor dysfunction, which was observed in 15 NBs, in each one of the groups in the liquid consistency, with persistence in 2 cases in the NBs and in 3 cases in the PTNBs, and in the last evaluation all were in use of solid consistency. Thus, it is concluded that although there was no delay in the introduction of consistencies, and even occurred early, as well as weaning in both groups, oral motor dysfunction was observed in this group of patients.

**Keywords:** Feeding Behavior; Complementary Food; Breastfeeding; Growth; Premature Newborn.

## LISTA DE FIGURAS

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| FIGURA 1 – POPULAÇÃO DO ESTUDO ..... | 73 |
|--------------------------------------|----|



## LISTA DE QUADROS

|   |    |
|---|----|
| QUADRO 1 – DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO FONTE DE ACORDO COM OS DADOS DISPONÍVEIS NO DATASUS PARA O ANO DE 2015.....  | 71 |
| QUADRO 2 – NASCIDOS VIVOS NO MUNICÍPIO DE MAFRA, SANTA CATARINA, CONSIDERANDO ASPECTOS DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO, IG, APGAR NO QUINTO MINUTO INFERIOR A 6 E PESO AO NASCER..... | 72 |
| QUADRO 3 – CLASSIFICAÇÃO DOS ESCORES EMPREGADOS NA AVALIAÇÃO DA MAMADA, SEGUNDO CADA ASPECTO AVALIADO.....  | 76 |
| QUADRO 4 – DESCRIÇÃO DE CADA EIXO A SER APLICADO NO IRDI.....   | 80 |
| QUADRO 5 – AVALIAÇÕES REALIZADAS DURANTE O ACOMPANHAMENTO INTERPROFISSIONAL 0 A 12 MESES .....  | 83 |

## LISTA DE TABELAS

- TABELA 1 – CARACTERÍSTICAS DE NASCIMENTO DOS RECÉM-NASCIDOS – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (MAFRA-SC) ..... 111
- TABELA 2 – NUTRIÇÃO PARENTERAL, ENTERAL E TRANSIÇÃO ALIMENTAR NOS RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (MAFRA-SC) ..... 112
- TABELA 3 – ALIMENTAÇÃO NA ALTA HOSPITALAR – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (MAFRA-SC) ..... 112
- TABELA 4 – IDADE CRONOLÓGICA, IDADE CORRIGIDA, PESO, COMPRIMENTO E PERÍMETRO CEFÁLICO (MAFRA-SC) ..... 113
- TABELA 5 – IDADE DOS RN EM RELAÇÃO: AO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO; DESMAME; INÍCIO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E IDADE DE INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E IDADE DE INTRODUÇÃO DAS DIFERENTES CONSISTÊNCIAS ALIMENTARES SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (MAFRA-SC) ..... 114
- TABELA 6 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS RECÉM-NASCIDOS COM DISFUNÇÃO MOTORA ORAL NA ÚLTIMA AVALIAÇÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (MAFRA-SC) ..... 115
- TABELA 7 – PRINCIPAIS DIFERENÇAS DOS RECÉM-NASCIDOS COM DISFUNÇÃO MOTORA ORAL NA 1ª AVALIAÇÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (MAFRA-SC) ..... 116
- TABELA 8 – FATORES PREDITIVOS DE DISFUNÇÃO MOTORAL ORAL NA 1ª AVALIAÇÃO- SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (MAFRA-SC) 116

## LISTA DE GRÁFICOS

|   |     |
|---|-----|
| GRÁFICO 1 – TRANSIÇÃO DAS CONSISTÊNCIAS ALIMENTARES – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (MAFRA-SC)..... | 113 |
|---|-----|

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

|                  |  |
|------------------|--|
| AM               | - Aleitamento Materno  |
| AME              | - Aleitamento Materno Exclusivo                                      |
| CHC-UFPR         | - Complexo do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná |
| CO <sub>2</sub>  | - Dióxido de Carbono   |
| CONEP            | - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa                             |
| CPAP             | - <i>Continuous Positive Airway Pressure</i>                         |
| DMO              | - Disfunção Motora Oral  |
| DNPM             | - Desenvolvimento Neuropsicomotor                                    |
| EDPE             | - Escala de Depressão Pós-parto de Edimburgo                         |
| ESF              | - Estratégia Saúde da Família  |
| FiO <sub>2</sub> | - Fração de oxigênio inspirado                                       |
| IG               | - Idade Gestacional  |
| IRDI             | - Indicadores de Riscos para Desenvolvimento Infantil                |
| LF               | - Leite fórmula  |
| LH               | - Leite humano   |
| MDCK             | - Maternidade Dona Catarina Kuss                                     |
| MS               | - Ministério da Saúde  |
| NASF-AB          | - Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica               |
| OMS              | - Organização Mundial da Saúde                                       |
| PAD-PED          | - Protocolo de Avaliação Clínica da Disfagia Pediátrica              |
| PN               | - Peso ao nascer   |
| RN               | - Recém-nascido  |
| RNPT             | - Recém-nascido pré-termo  |
| RNT              | - Recém-nascido a termo  |
| SAS-RNR          | - Serviço Ambulatorial de Seguimento de Recém-Nascido de Risco       |
| SBP              | - Sociedade Brasileira de Pediatria                                  |
| TCLE             | - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido                         |
| TTDD-R           | - Teste de Triagem do Desenvolvimento de Denver Revisado             |
| UFPR             | - Universidade Federal do Paraná                                     |
| UNICEF           | - Fundo das Nações Unidas para a Infância                            |
| UTIN             | - Unidade de Terapia Intensiva Neonatal                              |
| VM               | - Ventilação Mecânica  |



## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....   | <b>33</b> |
| 1.1 OBJETIVOS .....   | 34        |
| 1.1.1 Objetivo Geral .....  | 34        |
| 1.1.2 Objetivos Específicos .....   | 34        |
| <b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....  | <b>35</b> |
| 2.1 PREMATURIDADE .....   | 35        |
| 2.2 DESENVOLVIMENTO MOTOR ORAL .....  | 36        |
| 2.3 ALEITAMENTO MATERNO E ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR .....  | 37        |
| 2.4 ALIMENTAÇÃO EM PREMATUROS .....   | 38        |
| <br><b>ARTIGO 1 - RELAÇÃO ENTRE PREMATURIDADE E DIFICULDADE NA TRANSIÇÃO DA<br/>CONSISTÊNCIA ALIMENTAR NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA</b> |           |
| <b>RESUMO</b> .....   | <b>42</b> |
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....   | <b>43</b> |
| <b>2 MATERIAIS E MÉTODO</b> .....   | <b>44</b> |
| 2.1 CRITÉRIO DE ELIGIBILIDADE .....   | 44        |
| 2.1.1 Critérios de inclusão .....   | 44        |
| 2.1.1 Critérios de exclusão .....   | 45        |
| 2.2 FONTES DE INFORMAÇÃO E ESTRATÉGIA DE BUSCA .....  | 45        |
| 2.3 PROCESSO DE SELEÇÃO .....   | 46        |
| 2.4 PROCESSO DE COLETA DE DADOS .....   | 46        |
| 2.5 AVALIAÇÃO DO RISCO DE VIÉS DOS ESTUDOS .....  | 46        |
| <b>3 RESULTADOS</b> .....   | <b>47</b> |
| 3.1 SELEÇÃO DO ESTUDO .....   | 47        |
| 3.2 CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO .....   | 47        |
| 3.3 RISCO DE VIÉS NOS ESTUDOS .....   | 48        |
| 3.4 RESULTADOS INDIVIDUAIS DOS ESTUDOS .....  | 49        |
| 3.5 SÍNTESE DOS RESULTADOS .....  | 49        |
| <b>4 DISCUSSÃO</b> .....  | <b>50</b> |
| <b>5 CONCLUSÃO</b> .....  | <b>52</b> |
| <b>6 OUTRAS INFORMAÇÕES</b> .....   | <b>53</b> |
| <b>7 REFERÊNCIAS</b> .....  | <b>53</b> |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>3 MATERIAL E MÉTODO</b> .....   | <b>69</b> |
| 3.1 TIPO DE ESTUDO .....   | 69        |
| 3.2 HIPÓTESE DE ESTUDO .....   | 69        |
| 3.3 LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO .....  | 69        |
| 3.4 POPULAÇÃO FONTE .....  | 70        |
| 3.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO .....  | 72        |
| 3.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO .....  | 72        |
| 3.7 POPULAÇÃO DE ESTUDO .....  | 73        |
| 3.8 AMOSTRA E TÉCNICA DE AMOSTRAGEM .....  | 73        |
| 3.9 VARIÁVEIS DE ESTUDO .....  | 74        |
| 3.9.1 Características dos recém-nascidos e das mães .....  | 74        |
| 3.9.2 Variável independente .....  | 74        |
| 3.9.3 Variáveis dependentes .....  | 75        |
| 3.9.3.1 Disfunção motora oral e dificuldade na transição da consistência alimentar .....   | 75        |
| 3.9.3.2 Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor .....   | 77        |
| 3.9.4 Variáveis interferentes .....  | 80        |
| 3.9.4.1 Triagem do estado emocional da mãe .....   | 80        |
| 3.9.4.2 Outras variáveis interferentes .....   | 81        |
| 3.10 PROCEDIMENTOS DO ESTUDO .....   | 82        |
| 3.11 TABULAÇÃO E GERENCIAMENTO DE DADOS .....  | 83        |
| 3.12 ANÁLISE ESTATÍSTICA .....   | 84        |
| 3.13 ÉTICA EM PESQUISA .....   | 84        |
| 3.14 MONITORIZAÇÃO DA PESQUISA .....   | 85        |
| 3.15 FOMENTO PARA A PESQUISA, PROFISSIONAIS E SERVIÇOS ENVOLVIDOS ...  | 85        |
| <br>   |           |
| <b>ARTIGO 2 – COMPARAÇÃO DA TRANSIÇÃO DAS CONSISTÊNCIAS NA INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR ENTRE RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS E A TERMO – COORTE DE 0 A 12 MESES</b> |           |
| <b>RESUMO</b> .....  | <b>86</b> |
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....  | <b>87</b> |
| <b>2 MÉTODO</b> .....  | <b>88</b> |
| 2.1 AMOSTRA .....  | 88        |
| 2.2 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO .....  | 89        |
| 2.3 TABULAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA .....  | 91        |
| <b>3 RESULTADOS</b> .....  | <b>93</b> |
| 3.1 CARACTERÍSTICAS DOS RECÉM-NASCIDOS E DAS MÃES .....  | 93        |
| 3.2 PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO DA AMAMENTAÇÃO .....   | 94        |

|   |            |
|---|------------|
| 3.3 AVALIAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO .....  | 94         |
| 3.3.1 Histórico alimentar .....   | 94         |
| 3.3.2 Exame estrutural e funcional .....  | 95         |
| 3.3.3 Avaliação funcional com alimento .....  | 96         |
| 3.4 AVALIAÇÃO DO NEURODESENVOLVIMENTO .....   | 97         |
| 3.5 AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL<br>(IRDI) .....                            | 97         |
| 3.6 TRIAGEM DO ESTADO EMOCIONAL DA MÃE .....  | 97         |
| <b>4 DISCUSSÃO .....</b>  | <b>99</b>  |
| <b>5 CONCLUSÃO .....</b>  | <b>106</b> |
| <b>REFERÊNCIAS .....</b>  | <b>107</b> |
| <br>  |            |
| <b>REFERÊNCIAS DA TESE .....</b>  | <b>117</b> |
| <br>  |            |
| <b>APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>  | <b>125</b> |
| <b>APÊNDICE 2 – FICHA DE REGISTRO DE DADOS .....</b>  | <b>128</b> |
| <b>ANEXO 1 – PROTOCOLO PARA AVALIAÇÃO CLÍNICA DA DISFAGIA PEDIÁTRICA<br/>(PAD-PED) .....</b>                      | <b>129</b> |
| <b>ANEXO 2 – PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO E AVALIAÇÃO DE MAMADA PROPOSTO<br/>PELA UNICEF .....</b>                     | <b>137</b> |
| <b>ANEXO 3 – FOLHA DE APLICAÇÃO DO TESTE DE TRIAGEM DE DESENVOLVIMENTO<br/>NEUROSPICOMOTOR DE DENVER II .....</b> | <b>138</b> |
| <b>ANEXO 4 – INDICADORES CLÍNICOS DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO<br/>INFANTIL .....</b>                          | <b>139</b> |
| <b>ANEXO 5 – ESCALA DE DEPRESSÃO PÓS-PARTO DE EDIMBURGO .....</b>   | <b>142</b> |
| <b>ANEXO 6 – PARECER DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA –<br/>CEP/UFPR .....</b>                         | <b>144</b> |
| <b>PRODUÇÃO ACADÊMICA .....</b>   | <b>146</b> |

## APRESENTAÇÃO

O serviço ambulatorial de seguimento de recém-nascido de risco (SAS-RNR) na cidade de Mafra/SC iniciou em 2017. Ele foi planejado, organizado e criado por três profissionais da área da saúde (fonoaudióloga, nutricionista e psicóloga) que atuavam no Nasf-AB (Núcleo Ampliado à Saúde da Família na Atenção Básica) na Atenção Primária à Saúde no município de Mafra/SC, a partir de pesquisas e demandas observadas que evidenciavam deficiência de serviços interprofissionais dedicados ao cuidado dos recém-nascidos (RN), culminando em longo prazo, em aspectos negativos no desenvolvimento e crescimento desta população.

A base para a criação, implementação e aprimoramento deste ambulatório foi desenvolvida a partir dos projetos de pesquisa de doutorado e mestrado destas profissionais, tendo como objetivo identificar e prevenir comorbidades nos primeiros 24 meses de vida, com foco nos aspectos de alimentação, desde o aleitamento materno até a alimentação complementar, desenvolvimento neuropsicomotor, aspectos nutricionais e de crescimento, aspectos emocionais maternos e risco psíquico do bebê. Para tanto, foi realizada a organização das normas e fluxo. Ficou estabelecido que os RN de risco deveriam ser: prematuros, baixo peso, e/ou que necessitassem de internamento em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), bem como os recém-nascidos a termo (RNT) que apresentassem relato de dificuldade no aleitamento materno. No momento da realização do teste do pezinho, estes seriam encaminhados pelas equipes de Estratégia e Saúde da Família (ESF) e aqueles pela maternidade do município de Mafra.

Neste contexto, os estudos realizados foram atrelados à prática. A coleta de dados para esta tese ocorreu concomitantemente à coleta de dados das pesquisas da nutricionista e psicóloga, durante o atendimento interdisciplinar para a avaliação dos RN.

Desta maneira, o objetivo deste estudo foi comparar a transição das consistências no período da alimentação complementar de recém-nascidos prematuros (RNPT) e RNT até os 12 meses de vida.

Esta tese está organizada da seguinte maneira.

O Capítulo 1 apresenta a introdução e o objetivo geral e os específicos.

No Capítulo 2 foi realizada a Revisão de Literatura, seguido do Capítulo 3, no qual foi elaborado o Artigo 1, intitulado “Relação entre prematuridade e dificuldades



na transição da consistência alimentar na infância: uma revisão sistemática”, no formato de Revisão Sistemática, o qual foi elaborado nas normas da Revista *CoDAS* para publicação.

No Capítulo 4 está exposto o Método utilizado na construção deste estudo.

O Capítulo 5 apresenta o Artigo 2, intitulado “Comparação da transição das consistências na introdução da alimentação complementar entre recém-nascidos prematuros e a termo – Coorte de 0 a 12 meses elaborado nas normas da Revista *CoDAS* para publicação.

## CAPÍTULO 1

### 1. INTRODUÇÃO

De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), todos os anos, cerca de 30 milhões dos nascimentos são de recém-nascidos prematuros (RNPT), sendo que 8 a 10 milhões necessitam de cuidados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) (OMS, 2019). O número de nascimentos no Brasil chega a quase três milhões ao ano, e destes, 11% (315.831) são RNPT (DATASUS, 2019). No estado de Santa Catarina em 2019, nasceram 10.259 prematuros, entre os quais, 104 no município de Mafra (DATASUS, 2019).

Os avanços na tecnologia e assistência neonatal possibilitaram aumento na sobrevivência dos RNPT (SBP, 2012), porém, apesar do crescente avanço no cuidado desses recém-nascidos (RN), o nascimento prematuro continua sendo um problema de saúde pública. A sobrevivência melhorou bastante, mas as taxas de morbidade vêm aumentando, podendo acarretar problemas que envolvem o crescimento e o neurodesenvolvimento (BLENCOWE *et al.* 2012). Entre esses problemas citam-se: as dificuldades na alimentação oral, incluindo incoordenação dos reflexos de respiração, sucção e deglutição, imaturidade neurológica e na prontidão para alimentação oral, as quais podem persistir durante a infância, manifestando-se como atraso no desenvolvimento de habilidades de alimentação, dificuldades na introdução da alimentação complementar e disfunção motora oral (SAMARA *et al.* 2010; MIGRAINE *et al.* 2013; JOHNSON *et al.* 2016).

O ato de comer é uma habilidade motora fina, portanto, o desenvolvimento motor global é essencial para a maturação oral (MORRIS e KLEIN, 2000), que compreende as habilidades orais, corporais, posturais, manuais e a comunicação (PRIDHAM, 1990; KING, 2009). O processo da introdução alimentar nem sempre é bem aceito pelo prematuro, sendo observadas dificuldades na transição da consistência, demonstradas por meio de recusa, vômito, choro, irritabilidade, náuseas, engasgos (BRUSCO; DELGADO 2014). Nesta população, é comum a observação de atraso motor com pouco controle de cabeça e redução da estabilidade de tronco, além de imaturidade motora oral, dificultando assim a habilidade motora fina mão/boca, necessária para a introdução da alimentação complementar (KING, 2009).

É crescente o interesse em estudar as habilidades orais, alimentares e do neurodesenvolvimento durante a primeira infância, sobretudo entender quais

condições podem interferir ou predispor a dificuldades na transição das consistências durante o período de alimentação complementar em prematuros. Conhecer os fatores que interferem no processo de desenvolvimento motor oral e de introdução da alimentação complementar de RNPT pode direcionar estratégias e intervenções para que esta população seja acompanhada mesmo antes de apresentar dificuldades, melhorando assim o desenvolvimento global desta população.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1. Objetivo Geral

Comparar a transição das consistências no período da alimentação complementar de recém-nascidos prematuros (RNPT) e recém-nascidos a termo (RNT) até os 12 meses de vida.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar dificuldade em Aleitamento Materno (AM) e tempo de Aleitamento Materno Exclusivo (AME) e a ocorrência de desmame;
- Identificar Disfunção Motora Oral (DMO) e dificuldade na introdução das consistências alimentares;
- Identificar fatores que predisõem à DMO;
- Relacionar Desenvolvimento Neuropsicomotor com dificuldade de AM e DMO;
- Relacionar sinais de depressão pós-parto (DPP) materna com AM.

## CAPITULO 2

### 2. REVISÃO DE LITERATURA

#### 2.1 PREMATURIDADE

A prematuridade é um problema de saúde pública em todo o mundo. Na última década, a prematuridade liderou a lista de causas de mortalidade neonatal (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2018; GRIFFIN, 2019).

É considerado parto prematuro quando ocorre antes das 37 semanas gestacionais completas. Os RNPT podem ser classificados como: extremamente prematuros (<28 semanas), muito prematuros (28 a <32 semanas) e moderados (32 a <34 semanas) a prematuros tardios (34 a <37 semanas) (OMS, 2018).

Anualmente, nascem cerca de 15 milhões de RNPT no mundo, sendo que mais de 84% ocorrem em 32-36 semanas de gestação, 5% são extremamente pré-termo (<28 semanas) e 10% nascem entre 28 e 32 semanas de gestação. (BLENCOWE, *et al.*, 2012; WALANI, 2020). O Brasil é o 10º país com maior número absoluto de nascimentos prematuros no mundo (OMS, 2012) e a sua prevalência varia de 3,4 a 15,0%, dependendo da região do país (SILVEIRA *et al.*, 2008; BORTOLOTTI *et al.* 2021).

Os cuidados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) são marcados pela alta tecnologia e pela urgência e precisão das ações no sentido de manter a vida dos recém-nascidos (RN). Os avanços na tecnologia neonatal têm possibilitado que RN de baixíssimo peso, pré-termos dentre outros sobrevivam com tais recursos (SBP, 2012). As taxas de sobrevivência melhoraram bastante, mas a morbidade aumenta, podendo comprometer o desenvolvimento neuropsicomotor e pondero estatural.

Os RN expostos à UTIN, independente da IG, apresentam maior risco no desenvolvimento neuropsicomotor, quando comparados com RN não expostos aos 12 meses de idade corrigida (BALLANTYNE, M. *et al.* 2016). Estes riscos de déficits motores, neurossensoriais, cognitivos, comportamentais e que podem ter como consequência, dificuldades na aceitação alimentar e risco nutricional, ocorrem enquanto permanecem internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e persistem após a alta hospitalar a médio e longo prazo, necessitando de acompanhamento (ROGERS e HINTZ, 2016; BARFIELD, 2018; GRIFFIN, 2019).

## 2.2 DESENVOLVIMENTO MOTOR ORAL

Existe uma estreita relação entre a evolução do sistema nervoso central e o aparecimento e desaparecimentos de algumas funções. Estas evoluem de reflexas para complexas e voluntárias, isto é, estão presentes ao nascimento e no primeiro ano de vida são "inibidas", evoluindo para atividades voluntárias e complexas, automatizando-se em nível superior no sistema nervoso (TELLES e MACEDO, 2008). A sucção é uma habilidade que ao nascimento é um ato reflexo e por volta dos quatro meses torna-se voluntária (YAMAMOTO, 2017).

As habilidades orais, mão e boca, habilidades corporais e posturais, e habilidades de comunicação, fazem parte das habilidades de alimentação, assim como o comportamento, têm função reguladora na alimentação, sendo tão importante quanto o ato motor (PRIDHAM, 1990; THOYRE, SHAKER e PRIDHAM, 2005).

Neste período ocorre um grande número de modificações anatômicas, emocionais e neurológicas que influenciam na alimentação em RN, permitindo a transição da alimentação com líquidos para sólidos, sendo que tais habilidades são continuamente refinadas (KING, 2009).

O amadurecimento destas habilidades, durante os primeiros anos de vida, sofre influências por mudanças anatômicas, de crescimento, pelo desenvolvimento do sistema nervoso central e pela aprendizagem através da experiência (STEVENSON e ALLAIRE, 1991).

A partir do quinto e sexto mês, já é possível observar mudanças nas habilidades orais, com a diminuição de movimentos de protrusão de língua, presença de movimentos verticais de mandíbula e movimento de amassamento do alimento, já a apreensão labial, vedamento labial e captação do bolo alimentar, são observados somente por volta dos seis meses (KING, 2009; YAMAMOTO, 2017). Sendo assim, as habilidades alimentares podem ser definidas como a prontidão de progressão para novos tipos de comida, texturas e modos de alimentação (PRIDHAM, 1990; THOYRE, SHAKER e PRIDHAM, 2005), e esta evolução ocorre em paralelo às mudanças de tipos de alimentos e à forma como são apresentados (STEVENSON e ALLAIRE, 1991).

Tais mudanças ocorrem com a progressão dos padrões orais mais maduros à medida que há uma dissociação de movimento entre a língua e a mandíbula,

diminuindo o reflexo de sucção desenvolvendo movimentos laterais da língua promovendo a mastigação de alimentos mais texturizados (KING, 2009).

Desta maneira, a consistência de purê, mais engrossada, já deve ser consumida pelo bebê aos seis meses, progredindo para pequenos pedaços a partir dos oito meses, não devendo passar dos nove meses, período em que há alternância de padrões de mastigação, com protrusão lingual e aos 12 meses, já deve ser ofertada consistência sólida, pois nesta etapa já é capaz de deglutir com vedamento labial e apresenta movimentos de rotação de mandíbula e de mastigação mais coordenada (MORRIS e KLEIN, 2000).

Não se sabe o quanto a progressão na alimentação é pré-programada e quanto é aprendida, mas os RN que não têm a oportunidade de praticar habilidades no momento apropriado parecem ser um risco de problemas de alimentação posteriores (KING, 2009).

Na ausência ou atraso de tais habilidades mencionadas, observa-se então disfunção motora oral, caracterizada por padrões imaturos de sucção, incoordenação entre sucção, deglutição e respiração, movimentos mandibulares inadequados, movimentos póstero-anteriores de língua em diversas funções orais, dificuldades com deglutição e mastigação, e ainda, inabilidades orais em relação aos utensílios como copo e colher (TOROLA, *et al.*, 2012; STEINBERG, MENEZES E NÓBREGA, 2021).

Considerando a complexidade que envolve o processo de alimentação e as habilidades necessárias para progressão de novos tipos de comidas e modos alimentares, há de se considerar que embora a capacidade de desenvolvê-las dependa, também, do avanço comportamental, a experiência da criança é essencial para o progresso da dieta (STEINBERG, MENEZES E NÓBREGA, 2021).

### 2.3 ALEITAMENTO MATERNO E ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

A prática do aleitamento materno é recomendada desde a primeira hora de vida do RN, pois é uma potente proteção para a saúde materno-infantil, diminuindo significativamente a mortalidade e a morbidade infantis (MELO, OLIVEIRA e PEREIRA, 2021).

Neste contexto, a Iniciativa Hospital Amigo da Criança tem desempenhado papel valioso na mobilização dos atores envolvidos dentro das instituições

hospitalares no processo de mudança de condutas e rotinas aos elevados índices de desmame precoce (MELO, OLIVEIRA, PEREIRA, 2021).

Esta prática deve acontecer de forma exclusiva até o sexto mês de vida, impactando positivamente na sobrevivência e na saúde nessa fase e na vida adulta (VICTORIA *et al.* 2016; SBP, 2018).

A partir dos seis meses há mais sinais de prontidão e, por isso deve-se iniciar a alimentação complementar para atender às necessidades nutricionais da criança, uma vez que a quantidade e a composição do leite materno já não são suficientes (LOPES *et al.* 2018; SBP, 2018).

Nesta etapa, a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil, no âmbito da Atenção primária à Saúde do SUS, tem como função a implementação de ações de proteção e promoção do aleitamento materno e da alimentação complementar saudável, aprimorando as competências e habilidades das equipes de profissionais da Unidade Básica de Saúde (MELO, OLIVEIRA, PEREIRA, 2021), com vistas à orientação, acompanhamento e apoio para introdução da alimentação complementar adequada e saudável.

A introdução da alimentação complementar deve ser gradativa, respeitando o desenvolvimento de cada lactente, pois quando realizada de forma e no período inadequado pode impactar negativamente a saúde atual e futura da criança (MARCINIAK *et al.* 2022).

Quando a alimentação complementar é iniciada precocemente, há risco deste lactente desenvolver alergias ou alterações no desenvolvimento oral adequado, implicando em dificuldades na mastigação e na articulação dos sons da fala, podendo facilitar a instalação do padrão incorreto de respiração oral. Em contrapartida, na sua introdução tardia, poderá ocorrer déficit de crescimento ou anemia, comprometendo o crescimento e desenvolvimento das estruturas faciais (BRUSCO; DELGADO, 2014; BRASIL, 2019).

## 2.4 ALIMENTAÇÃO NO PREMATURO

Para o acompanhamento do desenvolvimento e crescimento dos RNPT, considerando idealmente o nascimento com 40 semanas, as recomendações para os RNPT são realizadas a partir da idade corrigida (IC), realizada por meio do desconto



das semanas que faltaram para completar 40 semanas da idade cronológica (RUGOLO, 2005).

O leite materno é considerado padrão ouro para alimentação para o RNT, mas, sobretudo, para o RNPT, devido às suas propriedades em prevenir afecções relacionadas com a prematuridade como enterocolite necrosante, sepse de início tardio, infecção do trato urinário, doenças respiratórias. Também é importante fator na redução de tempo de internação e de reinternações (ALVES *et al.*, 2020).

Entretanto, esta população é privada, na maioria das vezes, do estímulo ao seio materno nas primeiras horas e, às vezes, nos primeiros dias de vida. Pois além da imaturidade neurológica e anatomofisiológica do RNPT, há de considerar outros fatores que impactam negativamente as habilidades orais desta população, como o baixo peso ao nascer, síndromes e anomalias congênitas e a prematuridade em si, que expõem o RNPT a intervenções orais invasivas como a intubação prolongada e uso de sondas de alimentação, e podem interferir no desenvolvimento normal do sistema estomatognático, com impacto a médio e longo prazo (HERNANDEZ, 2003; SANCHES, 2004; FERREIRA, 2016; MELO, OLIVEIRA e PEREIRA, 2021).

Um dos critérios para a alta hospitalar do RNPT é a realização da alimentação oral independente. Desta maneira, quanto maior o tempo de transição de via alternativa para via oral, maior o tempo de permanência em UTIN. Consequentemente, dificuldades prolongadas de alimentação oral aumentam os custos médicos e a potencial aversão à alimentação oral, em longo prazo, aumentam, ainda mais, o estresse materno (LAU, 2016).

Neste contexto, a Iniciativa Hospital Amigo da Criança tem desempenhado papel valioso na mobilização dos atores envolvidos dentro das instituições hospitalares no processo de mudança de condutas como o Método Canguru, que objetiva o cuidado humanizado, reunindo estratégias de intervenção biopsicossocial (MELO, OLIVEIRA, PEREIRA, 2021; SBP 2022). Dentre elas, é estimulada a presença dos pais na UTIN, com o livre acesso e a participação nos cuidados do RN, respeitando o sono e o estado comportamental, sendo orientados a tocarem o filho e a realizarem a posição canguru precocemente (SBP 2022).

No Método Canguru é incentivado o estímulo ao aleitamento materno, por meio do contato precoce e a presença constante da mãe junto ao RN, pois é sabido que as

mães que fazem o contato pele a pele mantêm o aleitamento materno por um tempo maior (SBP 2022).

Os primeiros meses de vida, sobretudo nos RNPT, são o período mais crítico e vulnerável para o estabelecimento das bases de uma boa saúde, caracterizados pela imaturidade do seu organismo e pelas suas exigências nutricionais. Desta forma, frequentemente se recorre ao uso de complementos, sendo fortemente recomendado o acompanhamento para a manutenção do aleitamento materno. A exemplo disso pode-se contar com a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil que é uma ação para o fortalecimento das ações de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno e a alimentação complementar saudável para crianças menores de dois anos de idade (MELO, OLIVEIRA, PEREIRA, 2021; MARCINIAK *et al.* 2022).

Nesse sentido, o aleitamento materno deve ser ofertado de forma exclusiva até o sexto mês de idade, quando então ocorre o início da introdução da alimentação complementar. Este assunto ainda é controverso, entretanto a SBP (2018) sugere a introdução da alimentação complementar aos seis meses de idade no RNT e de IC no RNPT.

O período da introdução da alimentação complementar, bem como a idade de início da alimentação oral, exposição a texturas e sabores respeitando as janelas de oportunidade e todos os estímulos e experiências que envolvem a relação com o alimento e com o desenvolvimento das competências oro-motoras, podem prevenir dificuldades de alimentação em RNPT a médio e longo prazo (MASON, HARRIS e BLISSETT, 2005).

Pagliario *et al.* (2016) descrevem que a introdução da alimentação complementar em RNPT, aos seis meses de IC, melhora a aceitabilidade alimentar, pois os RN têm mais experiências sensoriais e estão mais organizados neurologicamente. Os padrões de movimentos se desenvolvem do motor global para o motor fino (ARAÚJO, 2004). Embora a habilidade do comer se trate de uma habilidade motora fina, o desenvolvimento motor global é essencial para uma boa função oral (MORRIS; KLEIN 2000). A estabilidade oral depende do controle de cabeça e ombros, os quais se relacionam com a estabilidade de tronco e pelve, todas estas habilidades de controle do eixo estão relacionadas ao desenvolvimento motor amplo. À medida que o desenvolvimento motor acontece, funções e movimentos complexos podem ser executados pela criança (ARAÚJO, 2004).

O processo da introdução alimentar, sobretudo no RNPT, nem sempre é bem aceito pela criança, sendo observadas dificuldades na transição da consistência, demonstradas por meio de recusa, vômito, choro, irritabilidade, náuseas, engasgos entre outros (BRUSCO; DELGADO 2014). O comportamento alimentar na primeira infância tem como base o desenvolvimento neuropsicomotor e os RNPT não são capazes de controlar tais padrões para ter uma alimentação bem sucedida (BROWNE e ROSS, 2011). A persistência na recusa em experimentar novos alimentos pode ser sinal de uma desorganização oral ou transtorno no processamento sensorial (MORRIS, 2002). Fatores que podem interferir neste processo incluem os procedimentos orais invasivos como sondagem orogástrica e intubação oro-traqueal que, eventualmente, desencadeiam fobia alimentar ou aversão oral (SILVEIRA, 2012). Estes procedimentos, também, não permitem que o RNPT receba estimulações orais adequadas. Um déficit de experiência sensorial nos primeiros meses pode então ocorrer, desencadeando reflexos exacerbados e ou suprimidos (BAGE, 1999). A aversão oral foi descrita por JONSHON *et al.* (2016) em um estudo populacional no Reino Unido, comparando 1130 RNT com 1255 RNPT, através de questionário aplicado por telefone. Os RNPT apresentaram mais dificuldades aos 2 anos de idade. O risco relativo de dificuldades alimentares foi 1,57 e 1,62 para disfunção motora oral.

Portanto, as dificuldades na alimentação oral dos RNPT representam uma temática importante na saúde desta população. A competência para alimentação oral em prematuros é considerada um requisito essencial para a alta hospitalar. Porém, apesar de atingir a prontidão para alta, problemas com a alimentação, por vezes, são subestimados e persistem na infância neste grupo de pacientes, o que pode gerar um impacto importante na saúde desta população. O diagnóstico precoce e o tratamento de dificuldades alimentares são requisitos essenciais para garantir o desenvolvimento adequado e a saúde integral em longo prazo (KAMITY, KAPAVARAPU e CHANDEL, 2021).

Saber quais são os fatores de risco que predispõem a dificuldades alimentares e rastrear os pacientes antes da alta hospitalar e durante o acompanhamento ambulatorial, iniciando intervenções profiláticas antes que dificuldades motoras orais sutis levem a complicações mais graves se faz necessário. Estudos controlados em larga escala são imprescindíveis.

## CAPÍTULO 3

### ARTIGO 1 - RELAÇÃO ENTRE PREMATURIDADE E DIFICULDADES NA TRANSIÇÃO DA CONSISTÊNCIA ALIMENTAR NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Hellen Nataly Correia Lagos Guimarães<sup>1</sup>, Renata Henrique Petreça<sup>1</sup>, Sheila Tamanini de Almeida<sup>2</sup>, Flavio Magno<sup>3</sup>, Rosane Sampaio Santos<sup>4</sup>, Karinna Verfssimo Meira Taveira<sup>5</sup>, Cristiano Miranda de Araujo<sup>3</sup>, Adriane Celli<sup>6</sup>

1 Fonoaudióloga, MSc, discente do Programa de Pós Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Federal do Paraná - UFPR

2 Fonoaudióloga, MSc, PhD - Professora Associada do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA

3 Discente da Pós Graduação no Programa de Distúrbios da Comunicação da Universidade Tuiuti do Paraná – UTP

4 Fonoaudióloga, MSc, PhD Professora permanente do Programa de Pós Graduação em Distúrbios da Comunicação da Universidade Tuiuti do Paraná – UTP

5 Fonoaudióloga, MSc, PhD – Professora Associada ao Departamento de morfologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Rio Grande do Norte, Brazil

6 Gastropediatra MD, PhD - Professora Associada do Programa de Pós Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Federal do Paraná - UFPR

#### RESUMO

O comportamento alimentar na primeira infância depende de um desenvolvimento neuropsicomotor adequado e os prematuros, muitas vezes, não são capazes de atingir tais padrões para terem uma alimentação bem sucedida, e as dificuldades alimentares nos prematuros podem persistir em longo prazo, durante a introdução alimentar que nem sempre é bem tolerada, podendo apresentar dificuldades na transição alimentar para novas consistências. O objetivo desta revisão sistemática foi revisar a literatura de maneira sistematizada acerca da relação do impacto da prematuridade na transição das consistências alimentares em lactentes no período de introdução da alimentação complementar. Foram pesquisados os bancos de dados EMBASE, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), LIVIVO, PubMed/Medline, Scopus e Web of Science e Google Scholar, Open Grey e ProQuest Dissertations & Theses na literatura cinzenta foram pesquisados desde 10/08/2020. A seleção seguiu o acrônimo “PECOS”: População (P): Recém-nascidos (E): Prematuridade (C): Recém-nascidos a termo (O): Progressão de consistências alimentares em recém-nascidos prematuros com ou sem comparação. Tipos de estudos (S): Estudo de coorte; Caso-controle; Transversal. Um total de 3.310 artigos foram encontrados, sendo 9 selecionados para a realização da síntese qualitativa. Nos estudos selecionados foi observada a relação entre intervenções orais invasivas e dificuldade alimentar para todas as habilidades avaliadas e quanto menor a idade gestacional, mais frequente são os comportamentos de dificuldades alimentares. Em conclusão, não foi observada, de modo consensual, a relação entre a prematuridade e dificuldades na progressão das consistências no período da introdução das consistências alimentares na maioria dos estudos, somente três deles demonstraram tal relação.

Palavras-chaves: Alimentação Complementar; Comportamento Alimentar; Recém-Nascido Prematuro; Fonoaudiologia.

## 1. INTRODUÇÃO

No Brasil nascem aproximadamente três milhões de recém-nascidos ao ano, mais especificamente 2.849.146, destes 11% são prematuros <sup>(1)</sup>. Com o avanço das tecnologias a sobrevivência desta população vem aumentando, desta maneira, estes são privados do período de desenvolvimento cerebral intrauterino trazendo assim, consequências como o aumento na frequência de comorbidades e atrasos do desenvolvimento, além de dificuldades no que diz respeito à alimentação <sup>(2,3)</sup>.

A introdução da alimentação complementar em lactentes prematuros, aos seis meses de idade corrigida, melhora a aceitabilidade alimentar, pois os lactentes têm mais experiências sensoriais e estão mais organizados neurologicamente. Além disso os padrões de movimentos se desenvolvem do motor global para o motor fino, sendo assim entendendo que a habilidade do comer se trata de uma habilidade motora fina, o desenvolvimento motor global é essencial para uma boa função oral. Conseqüentemente a estabilidade oral depende do controle de cabeça e ombros, os quais se relacionam com a estabilidade de tronco e pelve, todas estas habilidades de controle do eixo estão relacionadas ao desenvolvimento motor amplo. Então à medida que o desenvolvimento motor acontece, funções e movimentos complexos podem ser executados pela criança <sup>(4,5,6)</sup>.

Em uma revisão de literatura foram descritas dificuldades alimentares em lactentes prematuros nascidos com muito baixo peso, quando comparadas aos nascidos a termo, podendo persistir em longo prazo, durante e após a introdução alimentação complementar <sup>(7)</sup>. Os procedimentos orofaciais invasivos como por exemplo ventilação mecânica e de sondagem gástrica aos quais estes são submetidos com frequência, proporcionam estimulação negativa em funções sensoriais e motoras orais e podem gerar reações adversas quando o alimento é introduzido em um estágio posterior <sup>(8,9)</sup>. Por conseguinte, observa-se que o processo da introdução alimentar nem sempre é bem tolerado nos recém-nascidos prematuros e dificuldades na transição alimentar para novas consistências são demonstradas por meio de recusa, vômito, choro, irritabilidade, náuseas e engasgos, frequentes nesta população <sup>(10)</sup>.

Embora a literatura relate tais dificuldades nos lactentes prematuros, ainda há uma escassez de estudos longitudinais que abordem a progressão das consistências alimentares no período de alimentação complementar, bem como a idade de início

destas no primeiro ano de vida <sup>(11)</sup>. A maioria dos estudos descreve sinais indicativos de dificuldades, tais como o desmame precoce e a introdução da alimentação complementar precoce, entretanto poucos estudos avaliam e relacionam longitudinalmente a função oral destes pacientes <sup>(12,13,14,15,16)</sup>.

## 1.1 OBJETIVO

Desta forma, a presente revisão tem como objetivo revisar a literatura de maneira sistematizada acerca da relação do impacto da prematuridade na transição das consistências alimentares em lactentes no período de introdução da alimentação complementar.

## 2. MATERIAIS E MÉTODO

Este estudo trata-se de uma revisão sistemática conduzida e relatada de acordo com o PRISMA 2020 (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis Checklis*) <sup>(17)</sup>. O protocolo da presente revisão foi submetido e registrado no Registro Prospectivo Internacional de Revisões Sistemáticas (*International prospective register of systematic reviews - PROSPERO*) sob o número CRD42020192884 <sup>(17)</sup>.

### 2.1. CRITÉRIOS DE ELIGIBILIDADE

O acrônimo “PECOS” foi utilizado para determinar os critérios de elegibilidade para responder a seguinte questão focada: “A presença da prematuridade impacta a transição das consistências alimentares em lactentes no período de introdução da alimentação complementar?”

População (P): Lactentes; Exposição (E): Prematuridade; Comparação (C): Recém-nascidos a termo; Desfecho (O): progressão de consistências alimentares em recém-nascidos prematuros com ou sem comparação; Tipos de estudos (S): Estudo de coorte; Caso-controle; Transversal.

#### 2.1.1 - Critérios de inclusão

Foram incluídos estudos cuja amostra foi composta por recém-nascidos com idade gestacional (IG) inferior a 37 semanas, portanto, prematuros sem comorbidades e/ou alterações orofaciais que possam interferir no processo alimentar. Os estudos podem ou não terem realizado comparações com recém-nascidos a termo no mesmo

estudo. Os estudos também, devem abordar a progressão das consistências alimentares no período de introdução da alimentação complementar e terem um desenho analítico (observacional). Não houve restrição quanto à etnia ou sexo, bem como o ano de publicação ou idioma.

### 2.1.2 - Critérios de exclusão

Estudos que apresentavam as seguintes características foram excluídos:

- 1- Anomalias craniofaciais, síndromes genéticas, doenças neuromusculares, paralisia cerebral e/ou com disfagia
- 2- Crianças maiores de 24 meses
- 3- Que não continham crianças prematuras
- 4- Recém-nascidos com idade gestacional superior a 37 semanas, exceto as comparadas.
- 5- Que não incluíram a progressão das consistências alimentares em recém-nascidos prematuros com ou sem comparação.
- 6- Estudos descritivos, como cartas ao editor, comentários, relatos de casos, opiniões de especialistas, resumos de congressos, cartas, pôsteres, resenhas e livros.
- 7- Estudos realizados no período de internação neonatal sem seguimento.
- 8- Artigos com dados incompletos

## 2.2 - FONTES DE INFORMAÇÃO E ESTRATÉGIA DE BUSCA

Combinações de palavras e truncamentos apropriados foram selecionados e adaptados especificamente para cada banco de dados eletrônico: EMBASE, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), LIVIVO, PubMed/Medline, Scopus e *Web of Science* (Apêndice 1).

Pesquisas na literatura cinzenta, também, foram realizadas com o Google Scholar, Open Grey e ProQuest Dissertations & Theses. Após a busca nas bases de dados eletrônicas, foi realizada uma busca manual das referências dos estudos incluídos para evitar o risco de não incluir algum estudo relevante. As referências foram gerenciadas e os estudos duplicados foram removidos, usando o gerenciador



de referências EndNote® (Thomson Reuters, Philadelphia, PA). As pesquisas foram realizadas em 10 de agosto de 2020 e atualizadas em 19 de setembro de 2022.

### 2.3 - PROCESSO DE SELEÇÃO

A seleção dos estudos foi realizada em duas fases. Na Fase 1, foi realizada a leitura dos títulos e resumos de todas as bases de dados eletrônicas. Todos os artigos que não atendiam aos critérios de elegibilidade foram excluídos nessa etapa (Apêndice 2). Na Fase 2, todos os estudos selecionados foram lidos na íntegra e os mesmos critérios de elegibilidade aplicados pelos mesmos revisores. Em ambas as fases, as leituras ocorreram de forma cegada e independente, por dois revisores (H.N.C.L.G e R.H.P). Qualquer discordância ou conflito entre os dois revisores nas fases 1 e 2 foram resolvidos por discussão até que um acordo mútuo fosse alcançado e, se não houvesse consenso, um terceiro revisor (S.T.A) foi consultado para a tomada de decisão final.

Antes de iniciar a leitura de fase 1, foi realizada a calibração dos dois revisores, através do índice de concordância de Kappa. A leitura somente foi iniciada após a obtenção de um índice  $> 0.7$ , indicando boa concordância entre revisores. A leitura em ambas as fases ocorreu pelo website Rayyan (<https://rayyan.qcri.org/>), garantindo, assim, o adequado cegamento dos revisores e maior transparência durante estas etapas.

### 2.4 – PROCESSO DE COLETA DE DADOS

Dois revisores (H.N.C.L.G e R.H.P) selecionaram e extraíram independentemente os dados dos artigos incluídos e compararam as informações extraídas. Qualquer discordância sobre os dados foi discutida entre eles e se necessário, um terceiro revisor (S.T.A) foi acionado para tomar a decisão final. Os seguintes dados foram extraídos dos artigos incluídos: autor; ano de publicação; país; objetivo do estudo, características da amostra (tamanho da amostra, idade, sexo, progressão das consistências alimentares); desenho do estudo, resultados e conclusão (Quadro 1). Nos casos de dados omissos ou incompletos no artigo, foram realizadas três tentativas de contato via e-mail com os autores, com intervalos de uma semana, para obtenção de tais informações.

## 2.5 - AVALIAÇÃO DO RISCO DE VIÉS DOS ESTUDOS

A qualidade metodológica dos estudos observacionais selecionados foi avaliada usando a *Meta-Analysis of Statistics Assessment and Review Instrument* (MASTARI) (Apêndice 3). Dois revisores (H.N.C.L.G e R.H.P) realizaram a avaliação do risco de viés separadamente e julgaram os artigos incluídos, marcando cada critério de avaliação como: "alto", quando o estudo teve pontuação "sim" menor que 49%; "moderado", quando o estudo teve entre 50% e 69% de pontuações "sim"; e "baixo", quando o estudo teve mais de 70% das pontuações "sim" para questões de risco de viés. Quando necessário, as discordâncias foram resolvidas por meio de discussão com um terceiro revisor (S.T.A -R3).

## 3. RESULTADOS

### 3.1 SELEÇÃO DO ESTUDO

A busca nas bases de dados resultou em 3.310 estudos. Foi realizada a leitura dos títulos e resumos (Fase 1), e 3.195 estudos foram excluídos, após resolução de conflitos e dúvidas, bem como a exclusão de dez estudos duplicados. Foram selecionados 46 artigos para leitura na íntegra. A busca na literatura cinzenta foi realizada no Google Scholar, *Open Gray* e Proquest (Teses e Dissertações), identificando 78 estudos; entretanto, somente um foi selecionado. Foi realizada busca manual nas referências dos 46 estudos selecionados para a fase dois e identificaram-se três estudos adicionais. Desta forma, foram selecionados 50 estudos na fase 2 para a leitura do texto completo, sendo removidos 41 (Apêndice 2), totalizando nove estudos para a síntese qualitativa (Figura 1).

### 3.2 - CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO

No que diz respeito ao desenho de estudo, os nove artigos eram observacionais, sendo três estudos transversais <sup>(10,11,18)</sup>, cinco coortes <sup>(15,19,20,21,22)</sup> e um caso-controle <sup>(8)</sup>, publicados entre os anos de 2004 <sup>(8)</sup> e 2020 <sup>(22)</sup>.

Dos nove estudos, cinco deles no idioma inglês <sup>(8,15,18,19,22)</sup> e quatro em português <sup>(10,11,20,21)</sup>, sendo um da Inglaterra <sup>(18)</sup>, quatro do Brasil <sup>(10,11,20,21,)</sup>, dois da Austrália <sup>(8,15)</sup>, um dos Estados Unidos <sup>(19)</sup> e um da Alemanha <sup>(22)</sup>.

O tamanho da amostra variou de 15<sup>(18)</sup> a 85 recém-nascidos pré-termo<sup>(15)</sup>, com idades entre zero e 24 meses de idade corrigida.

Sobre a idade de introdução da alimentação complementar sete dos nove estudos<sup>(10,11,15,19,20,21,22)</sup> relataram ter ocorrido de forma precoce, isto é, antes da idade recomendada de 6 meses de idade corrigida e do aparecimento de sinais de prontidão<sup>(23)</sup>.

Outro dado descrito foi a presença de disfunção motora oral nas habilidades com copo, pequenos pedaços e sólidos, com presença de engasgos e comportamentos defensivos, isto é, foram observadas dificuldades referentes a apreensão labial em copo aberto e dificuldade na mastigação de pequenos pedaços e sólidos<sup>(8,10,11,18,19,20,21,22)</sup>.

Um estudo encontrou como resultado, uma tendência menor de recusa alimentar em bebês em aleitamento materno exclusivo até o 6º mês de idade<sup>(11)</sup>. O mesmo estudo identificou associação entre IG < 28 semanas, tempo de uso de alimentação enteral e parenteral com dificuldades alimentares. Em quatro<sup>(19,20,21,22)</sup> estudos foi observado melhora da disfunção motora oral aos 12 meses, isto é houve melhora nas habilidades com alimentos sólidos no que diz respeito à mastigação e em copo aberto. Em um<sup>(19)</sup> destes estudos, foram acompanhados 41 RNPT, e, neste estudo, a maioria foi amamentada por mamadeira, outras duas<sup>(20,21)</sup> pesquisas em que uma acompanhou 45 e outra 52, ambas utilizaram a mesma população e, por fim, um último estudo<sup>(22)</sup> acompanhou 40 RNPT em que todos os estudos tratavam de acompanhamento até os 12 meses de idade corrigida.

Como método de coleta de dados, todos utilizaram questionário para dados demográficos e de história neonatal, para a avaliação das habilidades motoras orais o protocolo mais utilizado foi o *Schedule for Oral Motor Assessment (SOMA)*, utilizado em três dos nove estudos<sup>(18,20,21)</sup>. Os demais estudos utilizaram diferentes protocolos como: Checklist Sociedade Brasileira de Pediatria<sup>(11)</sup>, Protocolo de Avaliação Clínica da Disfagia Pediátrica (PAD-PED)<sup>(11)</sup>, *The child feeding skills checklist*<sup>(19)</sup>, *Neonatal Oral Motor Assessment Scale (NOMAS)*<sup>(22)</sup>, *Observation List Spoon Feeding (OSF)*<sup>(22)</sup>, *Mastication Observation and Evaluation Instrument (MOE)*<sup>(22)</sup>, *Royal Children's Hospital Oral Sensitivity Checklist (OSC)*<sup>(8)</sup> e *Pré-speech Assessment Scale (PSAS)*<sup>(8)</sup>, já em outro<sup>(15)</sup> não foi utilizado nenhum protocolo específico para avaliação motora oral, somente um questionário estruturado elaborado pelos autores.

### 3.3 - RISCO DE VIÉS NOS ESTUDOS

Dentre os três estudos observacionais transversais incluídos, um <sup>(18)</sup> apresentou baixo risco de viés e dois <sup>(10,11)</sup> tiveram um risco moderado. Dentre estes estudos, os três <sup>(10,11,18)</sup> foram avaliados negativamente por não apresentarem uma amostra aleatória. Em dois <sup>(10,11)</sup> estudos, os fatores de confusão não foram identificados e as estratégias para lidar com eles foram declaradas ou não estavam claras e os resultados das pessoas que se retiraram não foram descritos e incluídos na análise. Em cinco estudos observacionais de Coorte foi verificado um <sup>(15)</sup> com risco moderado, pois os resultados não foram avaliados por meio de critérios objetivos, os resultados das pessoas que se retiraram não foram descritos e incluídos na análise e os resultados não foram medidos de forma confiável. Os outros quatro <sup>(19,20,21,22)</sup> apresentaram baixo risco de viés, o único estudo caso-controle <sup>(8)</sup> incluído apresentou baixo risco de viés (Apêndice 3).

### 3.4 - RESULTADOS INDIVIDUAIS DOS ESTUDOS

Os dados extraídos de cada estudo incluído, pode ser visualizado no quadro 1. Nos estudos selecionados foi observada uma tendência de introdução de alimentos sólidos mais tarde, considerando a idade cronológica entre os prematuros quando comparados aos a termo, entretanto, quando considerada a idade corrigida, os alimentos sólidos foram introduzidos mais precocemente nos prematuros <sup>(10,11,15)</sup>.

Houve, também, relação entre intervenções orais invasivas e dificuldade alimentar com  $p < 0,05$  em todas as habilidades avaliadas <sup>(11)</sup>.

Na associação entre idade gestacional e dificuldades alimentares foi observada significância estatística, demonstrando que quanto menor a idade gestacional maior frequência de comportamentos de dificuldade alimentar <sup>(8,10,11)</sup>. A disfunção motora oral relacionada à idade gestacional foi descrita em dois estudos <sup>(10,21)</sup>. Também, foi encontrada associação entre disfunção motora oral, idade gestacional e a consistência sólida <sup>(21)</sup>, sendo observada esta mesma relação em outro estudo <sup>(18)</sup>.

No que diz respeito à progressão das consistências, na comparação entre avaliações aos 4 meses e 6 meses de idade corrigida, é possível verificar que a frequência de disfunção motora oral para a consistência purê diminui

significativamente <sup>(20)</sup>. Também, foi verificado melhora nas habilidades quando comparadas as avaliações aos 9 e 12 meses, e aos 9 meses e 24 meses <sup>(19,22)</sup>.

Em nenhum dos estudos há citação ou inferência de que os participantes passaram por algum tipo de intervenção, seja orientativa ou de reabilitação.

### 3.5 - SÍNTESE DOS RESULTADOS

Devido à heterogeneidade metodológica existente entre os estudos e a diversidade de protocolos de avaliação utilizados, não foi possível realizar a síntese quantitativa. O único protocolo utilizado em pelo menos três estudos foi o protocolo *Schedule for Oral Motor Assessment* (SOMA), contudo, destes três estudos, dois compartilhavam da mesma amostra, não sendo indicada, desta forma, a realização da síntese quantitativa para não haver duplicação dos dados.

## 4. DISCUSSÃO

Estima-se que nasçam anualmente mais de 15 milhões de prematuros no mundo, e, em consequência da qualidade tecnológica de assistência a esses recém-nascidos há, também, um aumento de sobrevivência, trazendo em longo prazo custos, em decorrência de atrasos de desenvolvimento, dificuldades alimentares e outras comorbidades <sup>(24)</sup>.

O Ministério da Saúde do Brasil e a Sociedade Brasileira de Pediatria recomendam que a introdução de alimentação complementar seja iniciada aos 6 meses de idade no RNT <sup>(25)</sup> e no RNPT, a introdução é recomendada aos seis meses de idade corrigida <sup>(23)</sup>.

Além da idade, deve-se considerar o neurodesenvolvimento no bebê, bem como idade corrigida, para os prematuros <sup>(26)</sup>. Entretanto tal prática não foi observada nos estudos desta revisão, na qual se pode observar que a introdução da alimentação complementar ocorreu de forma precoce em sete dos nove estudos, por volta dos quatro meses de idade corrigida <sup>(10,11,15,19,20,21,22)</sup>. Foi observada, também, a introdução de alimentação complementar mais tarde nos prematuros em relação aos a termo com diferença significativa ( $p < 0,02$ ) <sup>(15)</sup>, porém isto sem considerar a idade corrigida. Quando há a correção da idade, observa-se que os alimentos sólidos são introduzidos mais precocemente nos prematuros, mantendo, ainda, diferença significativa ( $p <$

0,00). Este dado é relevante, pois estudos que comparam a introdução de alimentos aos quatro meses e aos seis meses observam um aumento no risco de infecções quando a introdução de alimentação complementar acontece aos 4 meses <sup>(24)</sup>, além de risco aumentado de alergias alimentares e obesidade <sup>(27)</sup>.

Vale ressaltar ainda sobre este assunto, pois na Europa não há consenso nas recomendações de quando a introdução da alimentação complementar deve iniciar em lactentes prematuros. O Comitê de Nutrição da Sociedade Europeia de Gastroenterologia, Hepatologia e Nutrição Pediátrica (ESPGHAN), recomenda fortemente a oferta de leite materno aos prematuros, enfatizando a importância do apoio e acompanhamento da díade mãe/bebê para qualificar e expandir o tempo de aleitamento materno. Além disso, levando-se em conta que esta população apresenta risco nutricional aumentado, seria indicado uma abordagem individualizada de acordo com a capacidade neurológica e o estado nutricional do lactente para uma prática na introdução da alimentação complementar em prematuros mais assertiva, especialmente na ausência de diretrizes baseadas em evidências <sup>(24)</sup>.

Na presente revisão, um estudo <sup>(11)</sup> demonstrou a relação entre intervenções orais invasivas e dificuldade alimentar com significância estatística em todas as habilidades avaliadas, corroborando com outros estudos que relatam risco de dificuldades alimentares decorrentes de intervenções as quais foram submetidas, ainda, no ambiente hospitalar em unidade de terapia intensiva, em bebês prematuros <sup>(28)</sup>. Tais intervenções promovem estímulos orais que provocam um déficit de experiência sensorial adequada nos primeiros meses, acarretando em reflexos orais exacerbados e/ou suprimidos <sup>(29)</sup>. Vale ressaltar que em se tratando da alimentação complementar nos primeiros anos de vida, há de se considerar inúmeros fatores que influenciam tanto para o início quanto para a progressão das consistências, sendo indicado um acompanhamento com protocolos validados, prevendo os vários vieses interferentes para melhor compreensão de tais relações.

As habilidades motoras finas e grossas, que são adquiridas com o desenvolvimento neuropsicomotor adequado, fazem parte da constituição das habilidades alimentares <sup>(30)</sup>. O atraso na aquisição destas habilidades é observado de forma frequente em RNPT. Apenas um estudo não observou relação entre idade gestacional e DMO <sup>(18)</sup> e trata-se de um estudo com uma amostra pequena de 36 lactentes, com idade gestacional < 37 semanas ao nascimento. Já três outros estudos

apontam que quanto menor a idade gestacional, mais frequente são os comportamentos de dificuldades alimentares, com significância estatística <sup>(8,10, 11)</sup>.

A DMO, propriamente dita, teve relação com idade gestacional em dois estudos <sup>(21,10)</sup>. Em ambos, a população estudada foi de prematuros com avaliação fonoaudiológica, entretanto o primeiro realizou um acompanhamento de RNPT extremos e tardios, desde o nascimento até os 12 meses, e o segundo, realizou estudo transversal com RNPT tardios. Porém, neste último, a amostragem não foi feita de forma aleatória.

Outro estudo <sup>(12)</sup> que aplicou um questionário aos pais de crianças aos 2 anos, constatou que 14,9% dos lactentes prematuros tardios e moderados tiveram dificuldades alimentares aos dois anos em comparação aos a termo, com 9,5%, o que representa um aumento de 57% de dificuldades alimentares entre os bebês prematuros, dentre eles, problemas motores orais.

No que diz respeito à progressão das consistências, foi observado melhora nas habilidades orais com a consistência purê entre os quatro e os seis meses de idade corrigida <sup>(20)</sup>. Também, foi verificado melhora nas habilidades quando comparado entre nove meses e 12 meses, e nove meses e 24 meses com  $p = 0,001$  <sup>(19,22)</sup>. Estes dados concordam com os dados de uma revisão na qual foi observada que a maturidade da habilidade alimentar ocorre à medida que acontecem mudanças anatômicas durante o crescimento, desenvolvimento neuropsicomotor, bem como as experiências frente aos tipos de alimentos, texturas e sua apresentação nos primeiros anos de vida <sup>(7)</sup>. Este período proporciona ao lactente experiências com novas texturas e sabores alimentares, contribuindo na modulação e conexões cerebrais responsáveis pelo controle da ingesta com resultados em longo prazo <sup>(13)</sup>.

Entretanto os estudos não citam se houve ou não intervenção terapêutica fonoaudiológica, o que pode influenciar na frequência das alterações.

Também, importante considerar que há uma heterogeneidade nos protocolos utilizados e uma falta de padronização dos instrumentos e do método utilizado entre os estudos para a avaliação de problemas na progressão das consistências no período de introdução da alimentação complementar, o que demonstra que não existe ainda um instrumento ideal para avaliação das habilidades alimentares nesta faixa etária, e há uma necessidade de consenso que padronize uma avaliação mais assertiva.



## 5. CONCLUSÃO

Não foi observada relação entre a prematuridade e dificuldades na progressão das consistências no período da introdução das consistências alimentares na maioria dos estudos, somente três deles demonstraram que existe uma relação com dificuldade alimentar, caracterizada por recusa alimentar, recusa em abrir a boca, vômito e sinais defensivos durante a oferta.

Alguns estudos apontaram para uma melhora nas habilidades orais à medida que os RNPT crescem e apresentam sinais de prontidão, com consequente melhora nas habilidades para as consistências semissólida e sólida de 12 a 24 meses.

Os estudos selecionados apresentaram heterogeneidade metodológica e diversidade dos protocolos utilizados.

Vale ressaltar a importância na padronização de instrumentos de *screening* e mais estudos da avaliação de DMO em RNPT e comparação com RNT para verificar de forma mais robusta possíveis dificuldades e a necessidade de instituir o acompanhamento e intervenção precoce a fim de prevenir dificuldades alimentares, nutricionais e do desenvolvimento neuropsicomotor em RNPT.

## 6. OUTRAS INFORMAÇÕES

A presente revisão foi submetida e registrada no Registro Prospectivo Internacional de Revisões Sistemáticas, *International prospective register of systematic reviews* (PROSPERO) sob o número CRD42020192884, sendo essa realizada de acordo com PRISMA.

## 7. REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde [Internet]. DATASUS - Departamento de Informática do SUS, 2019. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinasc/cnv/nvsc.def>. [Acesso em 21 jul 2021].
2. Michels KA, Ghassabian A, Mumford SL, Sundaram R, Bell EM, Bello SC, *et al*. Breastfeeding and motor development in term and preterm infants in a longitudinal US cohort. *Am J Clin Nutr*. 2017; 106(6):1456-1462.
3. Lau C. Development of infant oral feeding skills: what do we know? *The American journal of clinical nutrition*. 2016; 103(2), 616S–21S.

4. Browne JV, Ross ES. Eating as a neurodevelopmental process for high-risk newborns. *Clin Perinatol*. 2011; 38(4):731-43.
5. Morris SE, Klein MD. Pre-feeding skills: a comprehensive resource for mealtime development. United State of America: Therapy Skill Builders; 2000.
6. Araújo CMT. Alimentação complementar e desenvolvimento sensório motor oral. 2004. Dissertação [Mestrado]. Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2004.
7. Pagliaro CL, Bühler KE, Ibidi SM, Limongi SC. Dietary transition difficulties in preterm infants: critical literature review. *Jornal de Pediatria*. 2016; 92(1): 07-14.
8. Dodrill P, McMahon S, Ward E, Weir K, Donovan T, Riddle B. Long-term oral sensitivity and feeding skills of low-risk pre-term infants. *Early Hum Dev*. 2004; 76(1):23-37.
9. Jonsson M, Doorn JV, Berg JVD. Parents' perceptions of eating skills of pre-term vs full-term infants from birth to 3 years. *International Journal of Speech-Language Pathology*. 2013; 15(6): 604-612.
10. Brusco TR, Delgado SE. Caracterização do desenvolvimento da alimentação de crianças nascidas pré-termo entre três e 12 meses. *CEFAC*. 2014; 16(3): 917-928.
11. Steinberg C, Menezes L, Nóbrega AC. Disfunção motora oral e dificuldade alimentar durante a alimentação complementar em crianças nascidas pré-termo. *CoDAS*. 2021; 33(1).
12. Johnson S, Matthews R, Draper ES, Field DJ, Manktelow BN, Marlow N, *et al*. Eating difficulties in children born late and moderately preterm at 2 y of age: a prospective population-based cohort study. *Am J Clin Nutr*. 2016; 103(2):406-14.
13. Gianni ML, Bezze E, Colombo L, Rossetti C, Pesenti N, Roggero P *et al*. Complementary Feeding Practices in a Cohort of Italian Late Preterm Infants. *Nutrients*. 2018; 10(12):1861.
14. Menezes LVP, Steinberg C, Nóbrega AC. Complementary feeding in infants born prematurely. *Codas*. 2018; 30(6): e20170157.
15. Cleary J, Dalton SM, Harman A, Wright IM. Current practice in the introduction of solid foods for preterm infants. *Public Health Nutr*. 2020; 23(1):94-101.
16. Hofstätter E, Köttstorfer V, Stroicz P, Schütz S, Auer-Hackenberg L, Brandner J, *et al*. Introduction and feeding practices of solid food in preterm infants born in Salzburg. *BMC Pediatr*. 2021; 21(1): 56.
17. Page MJ, Moher D, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, *et al*. PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021; 372.

18. Buswell CA, Leslie P, Embleton ND, Drinnan MJ. Oral-motor dysfunction at 10 months corrected gestational age in infants born less than 37 weeks preterm. *Dysphagia*. 2009; 24(1):20-5.
19. Pridham K, Steward D, Thoyre S, Brown R, Brown L. Feeding skill performance in premature infants during the first year. *Early Hum Dev*. 2007; 83(5): 293-305.
20. Ferreira PF. Estado nutricional e desenvolvimento das habilidades motoras orais para a alimentação em crianças nascidas pré-termo. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2016.
21. Yamamoto RCC. Caracterização do desenvolvimento das habilidades motoras orais de crianças de 0 a 12 meses de idade nascidas pré-termo. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2017.
22. Hübl N, Costa SPD, Kaufmann N, Oh J, Willmes K. Sucking patterns are not predictive of further feeding development in healthy preterm infants. *Infant Behav Dev*. 2020; 58:101412.
23. Sociedade Brasileira de Pediatria - Departamento de Nutrologia. Manual de Alimentação: orientações para alimentação do lactente ao adolescente, na escola, na gestante, na prevenção de doenças e segurança alimentar/Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Nutrologia. - 4a. ed. - São Paulo: SBP, 2018.
24. Embleton ND, Fewtrell M. Complementary feeding in preterm infants. *Lancet Glob Health*. 2017; 5(5): e470-e471.
25. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.
26. Sociedade Brasileira de Pediatria - Departamento de Neonatologia. A criança prematura: suas peculiaridades e o papel da família - São Paulo: SBP, 2021.
27. Fewtrell M, Bronsky J, Campoy C, Domellöf M, Embleton N, Fidler Mis N, *et al*. Complementary Feeding: A Position Paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*. 2017; 64(1): 119–132.
28. Ross ES, Browne JV. Feeding outcomes in preterm infants after discharge from the neonatal intensive care unit (NICU): a systematic review. *Newborn Infant Nurs Rev*. 2013;13(2): 87-93.
29. Bage AV. A conquista das habilidades de alimentação do recém-nascido prematuro. Monografia de conclusão de curso de especialização em Motricidade Oral. CEFAC. Botucatu, 1999.
30. Thoyre SM, Shaker CS, Pridham KF. The early feeding skills assessment for preterm infants. *Neonatal Netw*. 2005; 24(3): 7.

## APÊNDICE 1 - ESTRATÉGIA DE PESQUISA EM BANCO DE DADOS

| Database              | Search (April, 24 <sup>th</sup> , 2020)  |
|-----------------------|--|
| <b>Lilacs</b>         | ("premature birth" OR "Very preterm infant" OR "Premature Births" OR "Preterm Birth" OR "Preterm Births" OR "Premature Infant" OR "Very preterm birth" OR "Preterm Infants" OR "Preterm Infant" OR "Premature Infants" OR "nascimento prematuro" OR "Bebê muito prematuro" OR "Nascimentos prematuros" OR "Bebê prematuro" OR "Nascimento muito prematuro" OR "Bebês prematuros" OR "nacimiento prematuro" OR "bebé muy prematuro" OR "nacimientos prematuros" OR "bebé prematuro" OR "nacimiento muy prematuro" OR "bebés prematuros") AND ("Feeding Behavior" OR "Feeding Behaviors" OR "Eating Behavior" OR "Eating Behaviors" OR "oral feeding progression" OR "solid food introduction" OR "past food introduction" OR "Comportamento alimentar" OR "Comportamentos alimentares" OR "progressão da alimentação oral" OR "introdução de alimento sólido" OR "Comportamiento alimenticio" OR "Comportamientos alimenticios" OR "progresión de la alimentación oral" OR "introducción de alimentos sólidos") |
| <b>PubMed</b>         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ("premature birth"[MeSH Terms] OR "preterm birth"[All Fields] OR "Very preterm infant"[All Fields] OR "Premature Births"[All Fields] OR "Preterm Birth"[All Fields] OR "Preterm Births"[All Fields] OR "Premature Infant"[All Fields] OR "Very preterm birth"[All Fields] OR "Preterm Infants"[All Fields] OR "Preterm Infant"[All Fields] OR "Premature Infants"[All Fields])</li> <li>2. ("feeding behavior"[MeSH Terms] OR "feeding behavior"[All Fields] OR "Feeding Behaviors"[All Fields] OR "Eating Behavior"[All Fields] OR "Eating Behaviors"[All Fields] OR "oral feeding progression"[All Fields] OR "solid food introduction"[All Fields])</li> <li>3. #1 AND #2</li> </ol>  |
| <b>SCOPUS</b>         | TITLE-ABS-KEY("premature birth" OR "Very preterm infant" OR "Premature Births" OR "Preterm Birth" OR "Preterm Births" OR "Premature Infant" OR "Very preterm birth" OR "Preterm Infants" OR "Preterm Infant" OR "Premature Infants") AND TITLE-ABS-KEY("Feeding Behavior" OR "Feeding Behaviors" OR "Eating Behavior" OR "Eating Behaviors" OR "oral feeding progression" OR "solid food introduction" OR "past food introduction")  |
| <b>Web of Science</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. TS=("premature birth" OR "Very preterm infant" OR "Premature Births" OR "Preterm Birth" OR "Preterm Births" OR "Premature Infant" OR "Very preterm birth" OR "Preterm Infants" OR "Preterm Infant" OR "Premature Infants")</li> <li>6. TS=("Feeding Behavior" OR "Feeding Behaviors" OR "Eating Behavior" OR "Eating Behaviors" OR "oral feeding progression" OR "solid food introduction" OR "past food introduction")</li> <li>7. #1 AND #2</li> </ol>   |
| <b>LIVIVO</b>         | TI=("premature birth" OR "Very preterm infant" OR "Premature Births" OR "Preterm Birth" OR "Preterm Births" OR "Premature Infant" OR "Very preterm birth" OR "Preterm Infants" OR "Preterm Infant" OR "Premature Infants") AND TI=("Feeding Behavior" OR "Feeding Behaviors" OR "Eating Behavior" OR "Eating Behaviors" OR "oral feeding progression" OR "solid food introduction" OR "past food introduction")  |
| <b>Embase</b>         | ('premature birth'/exp OR 'premature birth' OR 'very preterm infant'/exp OR 'very preterm infant' OR 'premature births' OR 'preterm birth'/exp OR 'preterm birth' OR 'preterm births' OR 'premature infant'/exp OR 'premature infant' OR 'very preterm birth'/exp OR 'very preterm birth' OR 'preterm infants' OR 'preterm infant'/exp OR 'preterm infant' OR 'premature infants') AND ('feeding behavior'/exp OR 'feeding behavior' OR 'feeding behaviors' OR 'eating behavior'/exp OR 'eating behavior' OR 'eating behaviors' OR 'oral feeding progression' OR 'solid food introduction' OR 'past food introduction')  |
| <b>Google Scholar</b> | "premature birth" AND "feeding behavior"   |
| <b>Open Grey</b>      | "premature birth"  |

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>ProQuest</b> | ("premature birth" OR "Very preterm infant" OR "Premature Births" OR "Preterm Birth" OR "Preterm Births" OR "Premature Infant" OR "Very preterm birth" OR "Preterm Infants" OR "Preterm Infant" OR "Premature Infants") AND ("Feeding Behavior" OR "Feeding Behaviors" OR "Eating Behavior" OR "Eating Behaviors" OR "oral feeding progression" OR "solid food introduction" OR "past food introduction") |
|-----------------|---|

Fonte: os autores, 2021

## APÊNDICE 2 – ARTIGOS EXCLUÍDOS E AS RAZÕES DE EXCLUSÃO (n= 41).

| <b>Autor, ano</b>  | <b>Razões de exclusão</b> |
|--|---------------------------|
| A. Kirk, S. Alder, J. King; 2006   | 11                        |
| I. Adams-Chapman, C.M. Bann, Y.E. Vaucher, MD, B.J. Stoll; 2013  | 5                         |
| R. Barachetti, E. Villa, M. Barbarini; 2017  | 10                        |
| E. N. Bezze, M.L. Gianni, P. Sannino, C. Esposito, L. Plevani, S. Muscolo, P. Roggero, F. Mosca; 2017                      | 10                        |
| J.V. Browne, E.S. Ross; 2011   | 10                        |
| A.N. Coşkun, P.Z. Akkuş, E.I. Bahadur, H.T.Çelik, E.N. Özmert, 2019  | 10                        |
| T.L. Crapnell, C.E. Rogers, J.J. Neil, T.E. Inder, L.J. Woodward, R.G. Pineda, 2013  | 9                         |
| Crapnell, T.L., Woodward, L.J., Rogers, C.E., Inder, T.E., Pineda, R.G., 2015  | 9                         |
| Delaney, A.L., Arvedson, J.C., 2008  | 10                        |
| DeMauro SB, Patel PR, Medoff-Cooper B, Posencheg M, Abbasi S., 2011  | 9                         |
| S.L. den Boer, J.A. Schipper, 2013   | 9                         |
| P. Dodrill,; T. Donovan; 2014  | 10                        |
| N.D. Embleton, M. Fewtrell, 2017   | 10                        |
| S. Fanaro, G. Borsari, V. Vigi, 2007   | 9                         |
| Gianni M.L., Bezze E, Colombo L, Rossetti C, Pesenti N, Roggero P, Sannino P, Muscolo S, Plevani L, Mosca F., 2018         | 9                         |
| Howe T.H., Sheu C.F., Wang T.N., 2019  | 9                         |
| S. Johnson, R. Matthews, E.S. Draper, D.J. Field, B.N. Manktelow, N.Marlow, L.K. Smith, E.M. Boyle, 2016                   | 9                         |
| Kennedy C., Lipsitt L.P., 1993   | 10                        |
| King, C., 2009   | 10                        |
| Méio M.D.B.B., Villela L.D., Gomes Júnior S.C.D.S., Tovar C.M., Moreira M.E.L., 2018                                       | 9                         |
| Menezes LVP, Steinberg C, Nóbrega AC., 2017  | 9                         |
| Migraine A, Nicklaus S, Parnet P, Lange C, Monnery-Patris S, Des Robert C, Darmaun D, Flamant C, Amarger V, Rozé JC., 2013 | 9                         |
| Navarro, L.; Antunes, H.; 2019   | 7                         |
| Norris, F., Larkin, M., Williams, C. Hampton, S.M. Morgan, J.B., 2002  | 9                         |
| O'Grady, R. S.; 1971   | 10                        |
| Palmer D.J., Makrides M., 2012   | 10                        |

|  |    |
|--|----|
| Patra, K., Greene, M.M., 2019  | 9  |
| Philip, A. K.; Vijay Kumar, K. V., 2015  | 9  |
| Pineda, R. G., 2016  | 10 |
| Pridham, K.; Saxe, R.; Limbo, R.; 2004   | 10 |
| Rodriguez J, Affuso O, Azuero A, Downs CA, Turner-Henson A, Rice M., 2018              | 9  |
| Ross, E. S.; Browne, J. V.; 2002   | 10 |
| Silberstein, D.; Feldman, R.; Gardner, J. M.; Karmel, B. Z.; Kuint, J.; Geva, R.; 2009 | 9  |
| Törölä H, Lehtihalmes M, Yliherva A, Olsén P. 2012                                     | 10 |
| van Dijk M, Bruinsma E, Hauser MP, 2016  | 9  |
| Yrjänä JMS, Koski T, Törölä H, Valkama M, Kulmala P. 2018                              | 9  |
| Zielinska MA, Rust P, Masztalerz-Kozubek D, Bichler J, Hamułka J. 2019                 | 9  |
| Cerro N.,Zeunert S., Simmer KN, Daniels A., 2002                                       | 9  |
| Pridham K., Brown R., Clark R., Limbo RK., 2005  | 9  |
| Fewtrell M., Lucas A., Morgan JB., 2018  | 10 |
| Chung, J.; Lee, J.; Spinazzola, R.; Rosen, L.; Milanaik, R.; 2014                      | 9  |

Legenda: 1- Pacientes com anomalias craniofaciais. 2- Pacientes com síndromes genéticas. 3- Pacientes com doenças neuromusculares. 4- Pacientes com paralisia cerebral. 5- Pacientes com Disfagia. 6- Estudos com crianças com idade maior de 24 meses. 7- Estudos que não incluem crianças prematuras. 8- Recém-nascidos com idade gestacional maior de 37 semanas. 9- Estudos que não incluem a progressão das consistências alimentares em recém-nascidos prematuros com ou sem comparação. 10- Estudos descritivos, como cartas ao editor, comentários, relatórios de casos, opiniões de especialistas, resumos de conferências, cartas, pôsteres, resumos de conferências. 11- Estudos realizados no período de internação neonatal.

## Referências

1 - Kirk A, Alder S, King J. 109 Risk factors for poor oral feeding progression in premature infants. *Journal of Investigative Medicine* 2006;54:S98.

2 - Adams-Chapman I, Bann CM, Vaucher YE, Stoll BJ; Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. Association between feeding difficulties and language delay in preterm infants using Bayley Scales of Infant Development-Third Edition. *J Pediatr*. 2013;163(3):680-5.e53.

3 - Barachetti R, Villa E, Barbarini M. Weaning and complementary feeding in preterm infants: management, timing and health outcome. *Pediatr Med Chir*. 2017 Dec 22;39(4):181. doi: 10.4081/pmc.2017.181. PMID: 29502384.

4 - Bezze, E. N.; Gianni, M. L.; Sannino, P.; Esposito, C.; Plevani, L.; Muscolo, S.; Roggero, P.; Mosca, F.; The assessment of oral feeding skills in preterm infants. *Pediatria Medica e Chirurgica - Volume 39, Issue 1, pp. 17 - published 2017-01-01*

5 - Browne, J. V.; Ross, E. S.; Eating as a Neurodevelopmental Process for High-Risk Newborns. *Clinics in Perinatology - Volume 38, Issue 4, pp. 731-743 - published 2011-01-01*

6 - Coşkun, A. N.; Akkuş, P. Z.; Bahadır, E. I.; Çelik, H. T.; Özmert, E. N.; Early feeding problems and associated factors in premature infants. *Archives of Disease in Childhood - Volume 104, Issue 0, pp. A208-A209 - published 2019-01-01*



- 7 – Crapnell, T.L., Rogers, C.E., Neil, J.J., Inder, T.E., Woodward, L.J., Pineda, R.G. Factors associated with feeding difficulties in the very preterm infant. *Acta Paediatrica*, 2013 Dec;102(12):e539-45. DOI: 10.1111/apa.12393
- 8 - Crapnell TL, Woodward LJ, Rogers CE, Inder TE, Pineda RG. Neurodevelopmental Profile, Growth, and Psychosocial Environment of Preterm Infants with Difficult Feeding Behavior at Age 2 Years. *J Pediatr*. 2015 Dec;167(6):1347-53.
- 9 - Delaney AL, Arvedson JC. Development of swallowing and feeding: prenatal through first year of life. *Dev Disabil Res Rev*. 2008;14(2):105-17. doi: 10.1002/ddrr.16. PMID: 18646020.
- 10 - DeMauro SB, Patel PR, Medoff-Cooper B, Posencheg M, Abbasi S. Postdischarge feeding patterns in early- and late-preterm infants. *Clin Pediatr (Phila)*. 2011 Oct;50(10):957-62.
- 11 - den Boer SL, Schipper JA. Feeding and drinking skills in preterm and low birth weight infants compared to full term infants at a corrected age of nine months. *Early Hum Dev*. 2013 Jun;89(6):445-7. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2012.12.004. Epub 2012 Dec 27.
- 12 - Dodrill, P.; Donovan, T. Feeding skills and dietary intake of preterm infants at 12 months corrected age. *Dysphagia* - Volume 29, Issue 6, pp. 758 - published 2014-01-01
- 13 - Embleton, N. D.; Fewtrell, M.; Complementary feeding in preterm infants. *thelancet*. volume 5, issue 5, e470-e471, may 01, 2017.
- 14 - Fanaro S, Borsari G, Vigi V. Complementary feeding practices in preterm infants: an observational study in a cohort of Italian infants. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2007 Dec;45 Suppl 3:S210-4.
- 15 - Gianni ML, Bezze E, Colombo L, Rossetti C, Pesenti N, Roggero P, Sannino P, Muscolo S, Plevani L, Mosca F. Complementary Feeding Practices in a Cohort of Italian Late Preterm Infants. *Nutrients*. 2018 Dec 2;10(12):1861.
- 16 - Howe TH, Sheu CF, Wang TN. Feeding Patterns and Parental Perceptions of Feeding Issues of Preterm Infants in the First 2 Years of Life. *Am J Occup Ther*. 2019 Mar/Apr;73(2):7302205030p1-7302205030p10.
- 17 – S. Johnson, R. Matthews, E.S. Draper, D.J. Field, B.N. Manktelow, N.Marlow, L.K. Smith, E.M. Boyle, Eating difficulties in children born late and moderately preterm at 2 y of age: a prospective population-based cohort study–, *The American Journal of Clinical Nutrition*, Volume 103, Issue 2, February 2016, Pages 406–414
- 18 - Kennedy C, Lipsitt LP. Temporal characteristics of non-oral feedings and chronic feeding problems in premature infants. *J Perinat Neonatal Nurs*. 1993 Dec;7(3):77-89.
- 19 - King, C. An evidence based guide to weaning preterm infants. Symposium: Nutrition. *Paediatrics and Child Health* - Volume 19, Issue 9, pp. 405-414 , 2009.
- 20 - Méio M.D.B.B., Villela L.D., Gomes Júnior S.C.D.S., Tovar C.M., Moreira M.E.L. Breastfeeding of preterm newborn infants following hospital discharge: follow-up during the first year of life. *Cien Saude Colet*. 2018 Jul;23(7):2403-2412.
- 21 – Menezes, L.V.P., Steinberg, C., Nóbrega, A.C. Complementary feeding in infants born prematurely. *Codas*. 2018 Oct 11;30(6):e20170157.
- 22 - Migraine A, Nicklaus S, Parnet P, Lange C, Monnery-Patris S, Des Robert C, Darmaun D, Flamant C, Amarger V, Rozé JC. Effect of preterm birth and birth weight on eating behavior at 2 y of age. *Am J Clin Nutr*. 2013 Jun;97(6):1270-7.



- 23 - Navarro, L.; Antunes, H.; Baby-led weaning: A trend in complementary feeding? A population based cross-sectional study. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition* - Volume 68, Issue 0, pp. 352, 2019.
- 24 - Norris, F., Larkin, M., Williams, C. Hampton, S.M. Morgan, J.B.. Factors affecting the introduction of complementary foods in the preterm infant. *Eur J Clin Nutr* 56, 448–454. 2002.
- 25 - O'Grady, R. S.; Feeding behavior i infants. *Am J Nurs* - Volume 71, Issue 4, pp. 736-9. 1971.
- 26 - Palmer D.J., Makrides M. Introducing solid foods to preterm infants in developed countries. *Ann Nutr Metab.* 2012;60 Suppl 2:31-8.
- 27 - Patra K, Greene MM. Impact of feeding difficulties in the NICU on neurodevelopmental outcomes at 8 and 20 months corrected age in extremely low gestational age infants. *J Perinatol.* 2019 Sep;39(9):1241-1248.
- 28 - Philip, A. K.; Vijay Kumar, K. V.; Comparison of feeding behaviours in term infants and preterm infants (30 to 34 weeks) at six months corrected age. *Journal of Nepal Paediatric Society* - Volume 35, Issue 2, pp. 202-205., 2015.
- 29 - Pineda, R. G.; Feeding: an important, complex skill that impacts nutritional, social, motor and sensory experiences. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics* - Volume 105, Issue 10, pp. e458, 2016.
- 30 - Pridham, K.; Saxe, R.; Limbo, R.; Feeding issues for mothers of very low-birth-weight, premature infants through the first year. *J Perinat Neonatal Nurs* - Volume 18, Issue 2, pp. 161-9. 2004.
- 31 - Rodriguez J, Affuso O, Azuero A, Downs CA, Turner-Henson A, Rice M. Infant Feeding Practices and Weight Gain in Toddlers Born Very Preterm: A Pilot Study. *J Pediatr Nurs.* 2018 Nov-Dec;43:29-35.
- 32 - Ross, E. S.; Browne, J. V.; Developmental progression of feeding skills: an approach to supporting feeding in preterm infants. *Semin Neonatol* - Volume 7, Issue 6, pp. 469-75. 2002.
- 33 - Silberstein, D.; Feldman, R.; Gardner, J. M.; Karmel, B. Z.; Kuint, J.; Geva, R.; The mother-infant feeding relationship across the first year and the development of feeding difficulties in low-risk premature infants. *Infancy* - Volume 14, Issue 5, pp. 501-525, 2009.
- 34 - Törölä H, Lehtihalmes M, Yliherva A, Olsén P. Feeding skill milestones of preterm infants born with extremely low birth weight (ELBW). *Infant Behav Dev.* 2012 Apr;35(2):187-94.
- 35 - van Dijk M, Bruinsma E, Hauser MP. The relation between child feeding problems as measured by parental report and mealtime behavior observation: A pilot study. *Appetite.* 2016 Apr 1;99:262-267.
- 36 - Yrjänä JMS, Koski T, Törölä H, Valkama M, Kulmala P. Very early introduction of semisolid foods in preterm infants does not increase food allergies or atopic dermatitis. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2018 Sep;121(3):353-359.
- 37 - Zielinska MA, Rust P, Masztalerz-Kozubek D, Bichler J, Hamułka J. Factors Influencing the Age of Complementary Feeding-A Cross-Sectional Study from Two European Countries. *Int J Environ Res Public Health.* 2019 Oct 9;16(20):3799.
- 38 – Cerro N, Zeunert S, Simmer KN, Daniels LA. Eating behaviour of children 1.5-3.5 years born preterm: parents' perceptions. *J Paediatr Child Health.* 2002 Feb;38(1):72-8. doi: 10.1046/j.1440-1754.2002.00728.x. PMID: 11869405.
- 39 - Pridham K, Brown R, Clark R, Limbo RK, Schroeder M, Henriques J, Bohne E. Effect of guided participation on feeding competencies of mothers and their premature infants. *Res Nurs Health.* 2005 Jun;28(3):252-67. doi: 10.1002/nur.20073. PMID: 15884024.

40 - Fewtrell MS, Lucas A, Morgan JB. Fatores associados ao desmame em bebês nascidos a termo e pré-termo. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2003; 88 (4): F296-F301. doi: 10.1136 / fn.88.4.f296

41 - Chung J, Lee J, Spinazzola R, Rosen L, Milanaik R. Parental perception of premature infant growth and feeding behaviors: use of gestation-adjusted age and assessing for developmental readiness during solid food introduction. Clin Pediatr (Phila). 2014 Nov;53(13):1271-7. doi: 10.1177/0009922814540039. Epub 2014 Jun 24. PMID: 24961782.

**APENDICE 3** - RISCO DE VIÉS PARA OS ESTUDOS INCLUÍDOS NA ANÁLISE QUALITATIVA E QUANTITATIVA, AVALIADA PELA FERRAMENTA DE "META-ANÁLISE DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO E REVISÃO ESTATÍSTICA" (MASTARI). O RISCO DE VIÉS FOI CATEGORIZADO COMO ALTO, QUANDO O ESTUDO ATINGE ATÉ 49% DE PONTUAÇÃO "SIM"; MODERADO, QUANDO O ESTUDO ATINGIU 50% A 69% DE PONTUAÇÃO "SIM" E BAIXO, QUANDO O ESTUDO ATINGIU MAIS DE 70% DE PONTUAÇÃO "SIM".

### 3.1 - Estudos incluídos na análise qualitativa

A – Transversal.

| Question  | Answer                           |   |                                    |  |  |  |
|---|----------------------------------|---|------------------------------------|--|--|--|
|   | Buswell et al, 2009 <sup>1</sup> | Steinberg, Menezes e Nóbrega, 2021 <sup>2</sup> | Brusco; Delgado, 2014 <sup>3</sup> |  |  |  |
| 1. Was the study based on a random or pseudorandom sample?                          | N                                | N   | N                                  |  |  |  |
| 2. Were the criteria for inclusion in the sample clearly defined?                   | Y                                | Y   | Y                                  |  |  |  |
| 3. Were confounding factors identified and strategies to deal with them stated?     | Y                                | N   | U                                  |  |  |  |
| 4. Were outcomes assessed using objective criteria?                                 | Y                                | Y   | Y                                  |  |  |  |
| 5. If comparisons are being made, was there sufficient description of the groups?   | NA                               | NA  | N                                  |  |  |  |
| 6. Was the follow up carried out over a sufficient time period?                     | Y                                | U   | Y                                  |  |  |  |
| 7. Were the outcomes of people who withdrew described and included in the analysis? | Y                                | N   | N                                  |  |  |  |
| 8. Were the outcomes measured in a reliable way?                                    | Y                                | Y   | U                                  |  |  |  |
| 9. Was an appropriate statistical analysis used?                                    | Y                                | Y   | Y                                  |  |  |  |
| % yes/risk  | 87,5 %<br>Low                    | 50%<br>Moderate                                 | 50 %<br>Moderate                   |  |  |  |

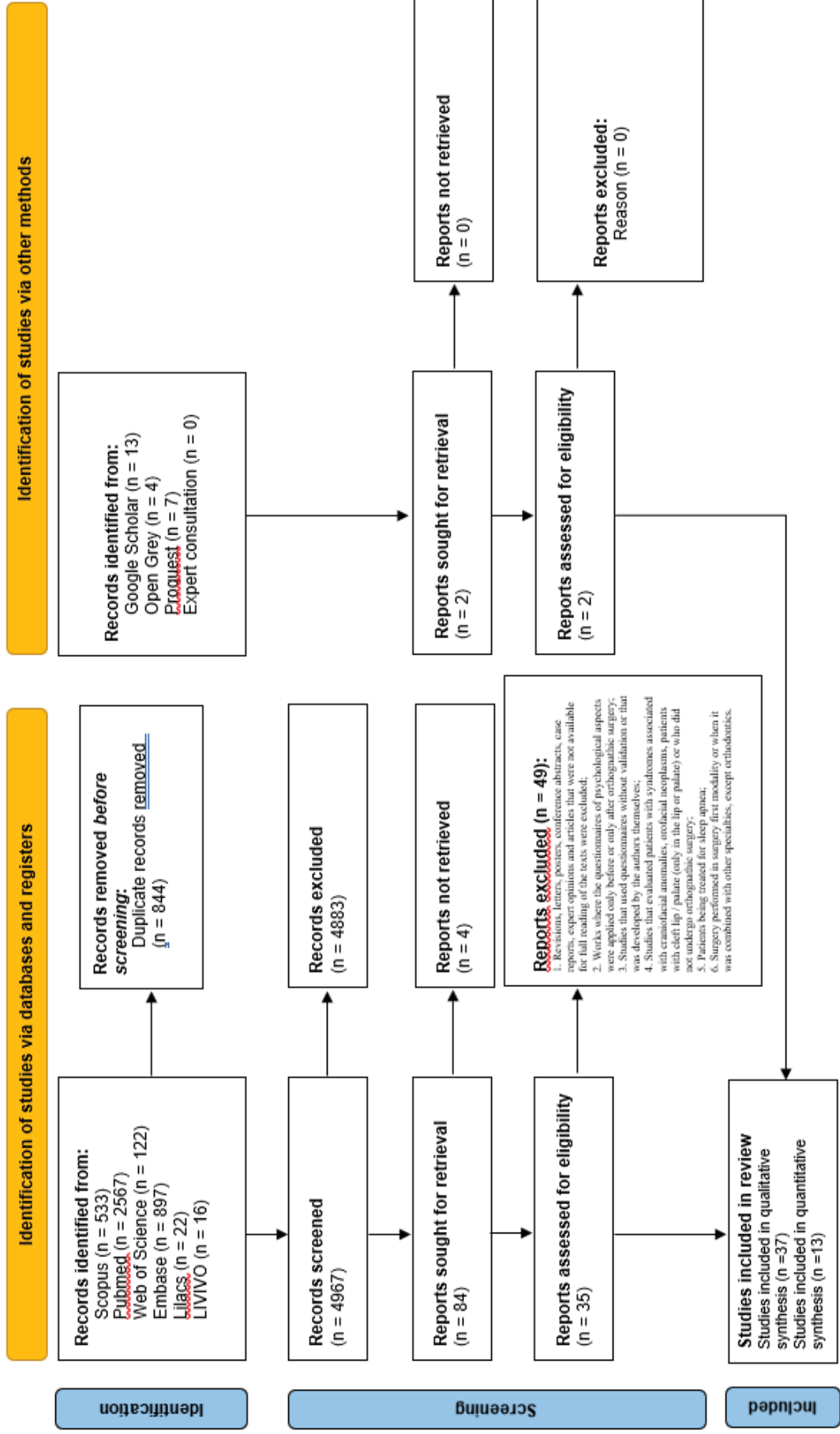
Legend - \*Y=Yes, N=No, U=Unclear, NA=Not applicable

## B - Estudio de coorte/Estudo Caso-controlle.

| Question  | Cleary et al. 2020 <sup>4</sup> | Pridham et al. 2007 <sup>5</sup> | Hübl et al. 2020 <sup>6</sup> | Ferreira, 2016 <sup>8</sup> | Yamamoto, 2017 <sup>9</sup> | Dodrill et al. 2004 <sup>10</sup> |  |  |  |  |
|---|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|--|--|--|--|
| 1. Was the sample representative of patients in the population as a whole?          | Y                               | Y                                | Y                             | Y                           | Y                           | N                                 |  |  |  |  |
| 2. Were the patients at a similar point in the course of their condition/illness?   | Y                               | Y                                | Y                             | Y                           | Y                           | Y                                 |  |  |  |  |
| 3. Had bias been minimized in relation to selection of cases and of controls?       | Y                               | Y                                | NA                            | Y                           | Y                           | Y                                 |  |  |  |  |
| 4. Were confounding factors identified and strategies to deal with them stated?     | Y                               | Y                                | Y                             | Y                           | Y                           | Y                                 |  |  |  |  |
| 5. Were the outcomes assessed using objective criteria?                             | N                               | Y                                | Y                             | Y                           | Y                           | Y                                 |  |  |  |  |
| 6. Was follow-up carried out over a sufficient time period?                         | Y                               | Y                                | Y                             | Y                           | Y                           | Y                                 |  |  |  |  |
| 7. Were the outcomes of people who withdrew described and included in the analysis? | N                               | Y                                | Y                             | Y                           | Y                           | Y                                 |  |  |  |  |
| 8. Were outcomes measured in a reliable way?  | N                               | Y                                | U                             | Y                           | Y                           | Y                                 |  |  |  |  |
| 9. Was appropriate statistical analysis used?                                       | Y                               | Y                                | Y                             | Y                           | Y                           | Y                                 |  |  |  |  |
| % yes/risk  | 66,6 %<br>Mode rate             | 100 %<br>Low                     | 87,5 %<br>Low                 | 100 %<br>Low                | 100 %<br>Low                | 88,8 %<br>Low                     |  |  |  |  |

Legend - Y=Yes, N=No, U=Unclear, NA=Not applicable.

**FIGURA 1 - DIAGRAMA DE FLUXO PRISMA 2020 PARA NOVAS REVISÕES SISTEMÁTICAS QUE INCLUÍRAM PESQUISAS DE BANCOS DE DADOS, REGISTROS E OUTRAS FONTES**



From: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71. For more information, visit: <http://www.prisma-statement.org/>

**QUADRO 1 – CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS INCLUIDOS (n = 9)**

| <b>Autor, ano (País)</b>                  | <b>Tamanho da amostra</b> | <b>Idade, sexo</b>   | <b>Desenho do estudo</b> | <b>Objetivo</b>  | <b>Resultados e Conclusão</b>   |
|---|---------------------------|--|--------------------------|--|---|
| Brusco; Delgado, 2014 (Brasil)            | 32 RNPT                   | Média de 4 meses 27 dias e IC 1 mês 27 dias<br>Min 90 dias e máx 10 meses 29 dias<br>21 masculino<br>11 feminino | Transversal              | Caracterizar o desenvolvimento da alimentação de RNPT, entre três e 12 meses, verificar o tipo de aleitamento, época da IA, hábitos orais deletérios, orientações recebidas, dificuldades alimentares e perfil sociodemográfico. | Observada oferta de líquidos precocemente.<br>O pastoso iniciado em idade adequada, mas sólidos de forma precoce, 17 relataram dificuldade alimentar. Houve associação entre recusa e IG e Baixo peso, bem como hipotonia de lábio, língua e bochecha com a IG.                                       |
| Buswell <i>et al.</i> , 2009 (Inglaterra) | 15 RNPT                   | 10 meses IC<br>9 masculino<br>6 feminino   | Transversal              | Determinar presença de DMO durante a alimentação na primeira infância e se fatores neonatais associados a dificuldades de alimentação são preditores de DMO  | 3 crianças apresentaram escore limite ou indicativo de DMO, 1 criança com DMO para todas as consistências, 2 com DMO para todas exceto o sólido, e 3 não se alimentavam com sólido.<br>12 bebês aceitavam todas as consistências e não houve relação das variáveis neonatais com a pontuação do SOMA. |
| Cleary <i>et al.</i> , 2020 (Austrália)   | RNPT 85<br>RNT 65         | 21 semanas RNPT<br>19 semanas RNT<br>56 masculino<br>29 feminino   | Coorte prospectivo       | Determinar a idade da introdução de alimentos sólidos em RNPT, comparados a RNT e os fatores associados.   | Tiveram introdução precoce de sólidos em RNPT.<br>Tipo de aleitamento e peso de nascimento não tiveram associação com idade de introdução de sólidos.<br>Em RNT, menor escolaridade e menor idade materna teve associação com introdução de sólidos precocemente.                                     |

|   |                   |   |                       |  |   |                                      |
|---|-------------------|---|-----------------------|--|---|--------------------------------------|
|   |                   |   |                       |  |   | A DMO não foi avaliada neste estudo. |
| Dodrill, <i>et al.</i> , 2004 (Austrália) | 20 RNPT<br>10 RNT | Média de 11-17 meses<br>IC<br>Feminino 6 RNT e 11 RNP<br>Masculino 4 RNT e 9 RNPT                         | Caso<br>Controle      | Verificar diferenças entre a sensibilidade oral e o desenvolvimento alimentar de RNPT e RNT e examinar diferenças na sensibilidade oral e o desenvolvimento alimentar de RNPT e RNT que receberam períodos mais curtos de alimentação via SNG e maior duração da alimentação por SNG | Foram observadas diferenças entre RNPT e RNT, nos comportamentos sugestivos de sensibilidade oral alterada ( $p = 0,000$ ), e os RNPT apresentaram mais protrusão de língua ( $p = 0,010$ ) e escape ao deglutar sólidos ( $p = 0,006$ ).   |                                      |
| Ferreira, 2016 (Brasil)                   | 45 RNPT           | M1 32,9 semanas<br>M2 37,2s<br>M3 4,1 meses<br>M4 6m<br>M5 8,9m<br>M6 11,9m<br>24 feminino / 21 masculino | Coorte<br>prospectivo | Verificar o estado nutricional e o desenvolvimento das habilidades motoras orais em RNPT durante o primeiro ano de vida e as possíveis associações entre eles.   | Aos 4 meses foi observada disfunção motora oral em 78% para o purê, aos 6 meses diminuiu para 41%.<br>Na consistência semissólida aos 6m foi observado DMO em 9% e nenhum para líquidos.<br>Aos 9 meses, 14% apresentaram DMO para líquido em copo plástico. Aos 12m, a DMO para líquido foi em 13% e 9% para sólido. |                                      |
| Hubl <i>et al.</i> , 2020 (Alemanha)      | 40 RNPT           | 6/9/12/24 meses<br>21 feminino<br>19 masculino  | Coorte<br>prospectivo | Examinar DMO precoce e relacionar com dificuldades na alimentação com semissólidos e sólido  | A introdução alimentar foi iniciada com purê por todos e com idade inferior a recomendada.<br>Metade dos lactentes receberam alimentos semissólidos e sólidos antes da idade recomendada.<br>Com 12 meses (idade pós-menstrual), 6 lactentes não estavam recebendo sólidos,   |                                      |



|   |                |  |                           |  |  |
|---|----------------|--|---------------------------|--|--|
|   |                |  |                           |  | <p>devido a engasgos e medo dos pais. Na avaliação de alimentação por colher aos 6m, 10% alcançaram pontuação total, 9m, 65,8% e aos 12m, 71,8%. Foi observado melhora na mastigação de 9 a 12 m e de 9 a 24m.</p>   |
| <p>Pridhan <i>et al.</i>, 2007 (Estados Unidos)</p> | <p>41 RNPT</p> | <p>Média min 40,2 max 375,1 dias<br/> 1 av. 22 masculino e feminino 22<br/> 2 av. 19 masculino e feminino 16<br/> 3 av. 21 masculino e feminino 17<br/> 4 av. 21 masculino e feminino 20</p> | <p>Coorte prospectivo</p> | <p>Examinar a contribuição independente e interativa das condições biológicas e maternas de alimentação infantil para desempenho da habilidade de alimentação</p>                      | <p>Somente 51% apresentaram um sinal de prontidão para IA.<br/> Aos 8 meses, 60% apresentaram habilidades com copo e coordenação para alimentos granulados.<br/> Com 12 meses, 70% apresentaram habilidades para comer todas as consistências.</p>   |
| <p>Steinberg, Menezes e Nóbrega, 2021 (Brasil)</p>  | <p>62 RNPT</p> | <p>Média 13,5 meses IC<br/> 36 feminino<br/> 26 masculino</p>  | <p>Transversal</p>        | <p>Investigar se existe associação entre disfunção motora oral e dificuldade alimentar durante o processo de introdução de alimentação complementar em crianças nascidas pré-termo</p> | <p>27 mães referiram dificuldade em alimentar seus filhos. E após aplicação do checklist, este número aumentou, sendo que 43 delas referiram que seu filho tinha alguma dificuldade. Crianças em aleitamento materno exclusivo até 6 meses, foi observado menos tendência de recusa alimentar.<br/> O comportamento defensivo mais frequente foi recusa em abrir a boca. Não foi observada</p> |

|                              |         |   |                       |   |   |
|------------------------------|---------|---|-----------------------|---|---|
| Yamamoto<br>2017<br>(Brasil) | 52 RNPT | 4/6/9/12 meses<br>28 feminino<br>24 masculino | Coorte<br>prospectivo | Investigar se existe associação entre disfunção motora oral e dificuldade alimentar durante o processo de introdução de alimentação complementar em crianças nascidas pré-termo | <p>associação em dificuldade motora oral e dificuldade alimentar.</p> <p>Entretanto houve associação entre comida liquidificada, IG, tempo de SNE, com dificuldade alimentar.</p> <p>Aos 4 meses, a maioria apresentou disfunção motora oral, não foi observado associação entre resultado da SOMA para purê com idade gestacional. Aos 6 meses, 65,6% apresentaram função motora oral normal para purê, e para o semissólido, 97% apresentaram normalidade.</p> <p>Aos 9m e aos 12m, mais de 85% apresentaram função motora oral normal para todas as consistências.</p> |
|------------------------------|---------|---|-----------------------|---|---|

Fonte: os autores, 2021

Legenda: Recém-nascido prematuro (RNPT); Recém-nascido a termo (RNT); Idade Corrigida (IC); Idade Gestacional (IG); Disfunção Motora Oral (DMO); Introdução Alimentar (IA); Sonda Nasogástrica (SNG).

## **CAPITULO 4**

### **3 MATERIAL E MÉTODO**

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo do tipo observacional, analítico, coorte, com coleta de dados ambispectiva.

#### 3.2 HIPÓTESE DE ESTUDO

Considerando a natureza relacional da hipótese do estudo, de coorte, a variável prematuridade foi posicionada como variável independente e a dificuldade na transição da consistência alimentar e disfunção motora oral como variáveis dependentes. Assim as hipóteses do estudo são:

H<sub>0</sub>: Recém-nascidos prematuros não apresentam diferenças na transição de consistência alimentar e disfunção motora oral em comparação a recém-nascidos a termo.

H<sub>1</sub>: Recém-nascidos prematuros apresentam diferenças na transição de consistência alimentar e disfunção motora oral em comparação a recém-nascidos a termo.

#### 3.3 LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO

O estudo foi conduzido no Programa de Pós-graduação Mestrado e Doutorado da Saúde da Criança e do Adolescente da Universidade Federal do Paraná (UFPR). A coleta de dados foi realizada entre outubro de 2017 e novembro de 2020<sup>1</sup>, nas dependências da Secretaria Municipal de Saúde de Mafra, Santa Catarina. Os RNPT foram avaliados no Serviço Ambulatorial de Seguimento de Recém-Nascido de Risco (SAS-RNR), na cidade de Mafra/SC; os RN, com Risco para Atraso em

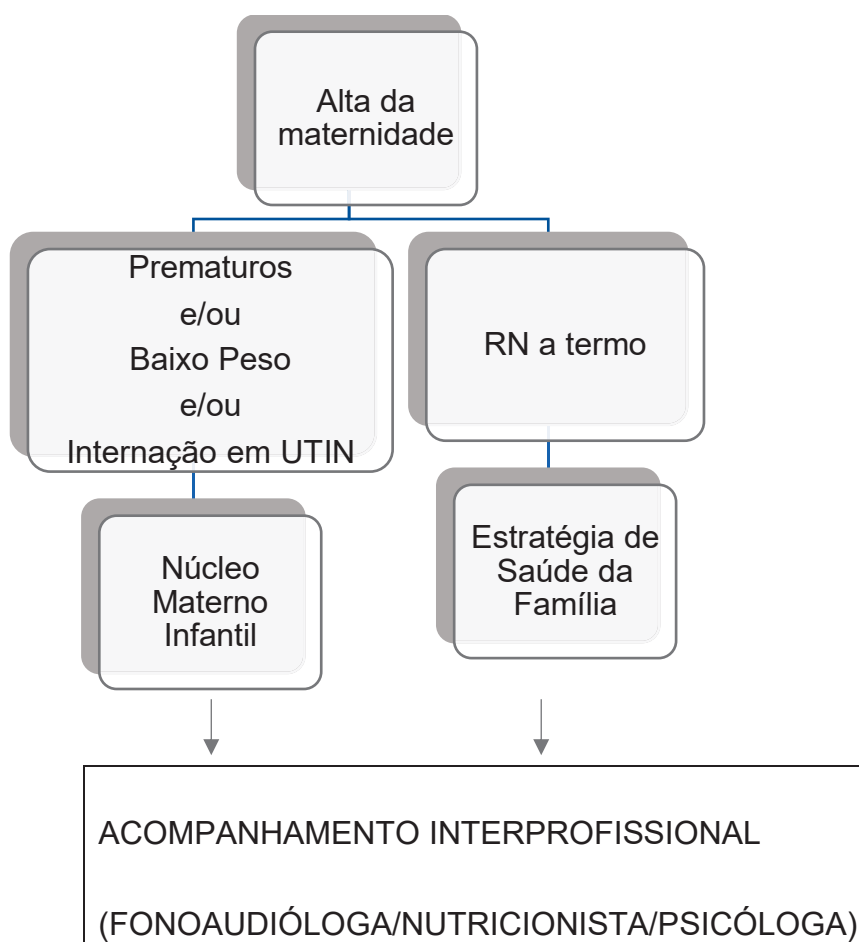
---

<sup>1</sup> Em janeiro de 2020, a OMS declarou Emergência de Saúde Pública frente ao cenário mundial da pandemia pelo SARS-COV2. Neste período, todos os serviços inclusive os de saúde passaram por um longo isolamento e no serviço ambulatorial de seguimento de recém-nascido de risco (SAS-RNR) não foi diferente. Desta maneira, o acompanhamento foi realizado de forma remota síncrona, entretanto, neste período, não foram avaliados pacientes novos.

Desenvolvimento Neuropsicomotor, foram avaliados pela equipe interprofissional do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (Nasf-AB): fonoaudióloga, nutricionista e psicóloga, e os RNT avaliados nas Estratégias de Saúde da Família (ESF) pela mesma equipe (Fluxograma 1).

O processo total de doutoramento, o qual caracteriza-se pela realização das disciplinas, coletas de dados e redação da tese, foi finalizado em setembro de 2022.

Fluxograma 1 – Fluxo dos atendimentos dos RNPT e RNT



Fonte: as autoras, 2021

Legenda: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN); Recém-Nascido (RN); Recém-nascido prematuro (RNPT); Recém-nascido a termo (RNT)

### 3.4 POPULAÇÃO FONTE

Nascem anualmente no Brasil cerca de 315.831 prematuros, sendo que destes, 104 são no município de Mafra – SC (DATA-SUS, 2019).

Os nascimentos ocorreram na Maternidade Dona Catarina Kuss (MDCK), a qual é uma instituição de saúde pública de referência no planalto norte catarinense, administrada pelo Governo do Estado, por meio da Secretaria de Estado da Saúde, situada em Mafra. Os atendimentos são voltados para o atendimento Obstétrico e Neonatal e conta com 31 leitos de obstetrícia, 10 leitos de UTIN para atendimento de alto risco e 4 leitos de atendimento intermediário. Em 47 anos de serviços foram registrados 53 mil nascimentos, sendo que no ano de 2019 nasceram 1.435, cerca de 4 nascimentos por dia (MEDEIROS, 2019). Além da UTIN, conta ainda com Banco de Leite que é premiado e de referência no Estado com certificado “Padrão Ouro” da Rede Brasileira de Banco de Leite Humano – Fiocruz, e possui o Título “Hospital Amigo da Criança” – UNICEF/OMS e Ministério da Saúde.

Dentro do fluxo de atendimento do município, a maternidade encaminha os RN com risco para o desenvolvimento para o seguimento interprofissional do NASF-AB, considerando alguns indicadores de saúde extraídos da Agenda de Compromissos para a Saúde Integral da Criança e Redução da Mortalidade Infantil (BRASIL, 2004) que contribuem para o risco ao desenvolvimento, incluindo asfixia grave (Apgar < 7, no quinto minuto de vida), prematuros (IG < 37 semanas), baixo peso ao nascer (< 2500 gramas), necessidade de internação em UTIN e para os RNT que apresentam dificuldade no aleitamento materno, observada ou relatada no momento da realização do teste do pezinho. Até o quinto dia de vida na ESF é solicitada uma avaliação com a mesma equipe.

A distribuição da população fonte, segundo a última atualização disponível no DATASUS, à época do desenho do estudo, no ano de 2015, encontra-se descrita no Quadro 1, a partir de um panorama nacional até o local, sede do estudo.

QUADRO 1 - DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO FONTE DE ACORDO COM OS DADOS DISPONÍVEIS NO DATASUS PARA O ANO DE 2015

| LOCALIDADES    | NASCIDOS VIVOS | ESCORE DE APGAR < 7 NO 5º MINUTO | IG < 37 SEMANAS  | PESO DE NASCIMENTO < 2500G |
|----------------|----------------|----------------------------------|------------------|----------------------------|
| Brasil         | 3.017.668      | 20.388 – 0,68%                   | 326.879 – 10,83% | 254.688 – 8,44%            |
| Santa Catarina | 97.223         | 579 – 0,60%                      | 10.515 – 10,82%  | 7.503 – 7,72%              |
| Mafra          | 777            | 3 – 0,77%                        | 88 – 11,33%      | 62 – 7,98%                 |

FONTE: O autor (2021) adaptado de DATASUS

Os últimos dados oficiais do DATASUS, no que se refere à população de risco para o desenvolvimento no município de Mafra, são referentes a 2019 (Quadro 2).

QUADRO 2 – NASCIDOS VIVOS NO MUNICÍPIO DE MAFRA/SANTA CATARINA CONSIDERANDO ASPECTOS DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO, IG, APGAR NO QUINTO MINUTO INFERIOR A 6 E PESO AO NASCER

| ANOS | NASCIDOS VIVOS | ESCORE DE APGAR < 7 NO 5º MINUTO | IG < 37 SEMANAS | PESO DE NASCIMENTO < 2500G |
|------|----------------|----------------------------------|-----------------|----------------------------|
| 2019 | 754            | 25                               | 104             | 56                         |

FONTE: O autor (2021) adaptado de BRASIL, 2021

### 3.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram considerados como critérios de inclusão:

- a) RN prematuros com idade gestacional < de 37 semanas e RN a termo com idade gestacional > de 37 semanas, com os quais as mães e/ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE (Apêndice1);
- b) Residentes em Mafra – SC;
- c) Que compareceram em todas as etapas do estudo, isto é, nas cinco avaliações;

### 3.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram considerados como critérios de exclusão:

- a) RN com qualquer alteração neurológica, craniofacial e/ou síndrome que interferisse no desenvolvimento normal orofacial e de deglutição entre outras comorbidades nos dois grupos, com diagnóstico médico

em qualquer momento do estudo (no momento do recrutamento ou até mesmo no decorrer do acompanhamento).

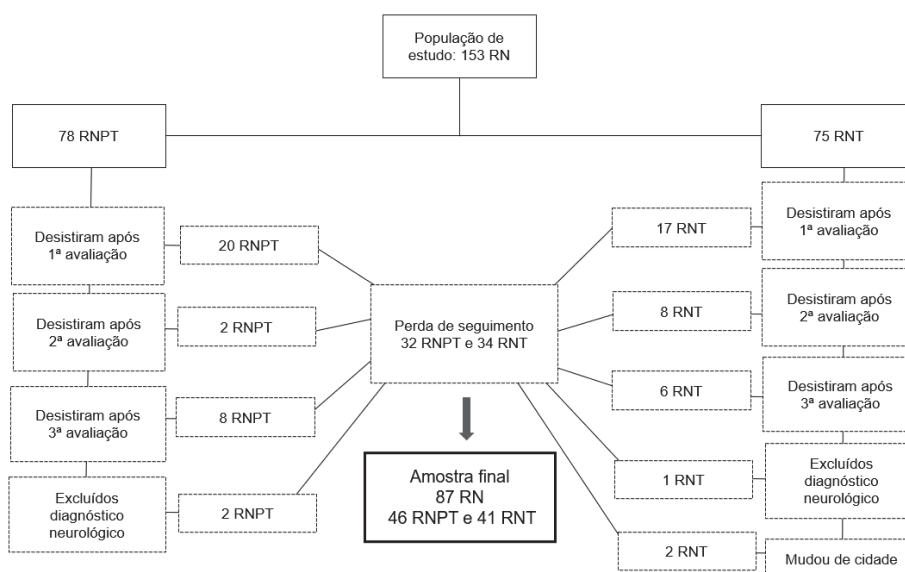
b) Que apresentaram Hemorragia Intraventricular Grau III ou Grau IV e que apresentaram cardiopatia crítica e/ou com descompensação clínica.

### 3.7 POPULAÇÃO DE ESTUDO

Entre os anos de 2017 e 2019, foram acompanhados pela equipe 153 RN, que atenderam aos critérios de inclusão. Destes, 37 participaram apenas da 1ª avaliação (20 RNPT e 17 no RNT), 10 RN (2 RNPT e 8 RNT) só realizaram o acompanhamento até a 2ª avaliação, 14 RN permaneceram no acompanhamento até a 3ª avaliação, dois RNT mudaram de cidade após a 4ª avaliação, e, por fim, três foram diagnosticados com alteração neurológica (2 RNPT e 1 RNT) durante o acompanhamento, correspondendo aos critérios de exclusão. Portanto houve uma perda amostral de 66 RN. A amostra final do estudo foi de 87 recém-nascidos, sendo 46 RNPT e 41 RNT (Figura 1).



FIGURA 1 – POPULAÇÃO DO ESTUDO



FONTE: O autor (2021)

### 3.8 AMOSTRA E TÉCNICA DE AMOSTRAGEM

A amostra foi selecionada de forma não probabilística, por conveniência, mas de forma sistematizada, agendados sempre no mesmo dia da semana (sexta-feira) no mesmo período do dia (manhã – 7h às 13h).

### 3.9 VARIÁVEIS DE ESTUDO

#### 3.9.1 Características dos Recém-Nascidos e das Mães

As entrevistas foram conduzidas pela pesquisadora com as mães/responsáveis dos lactentes por meio da Ficha de Registro de Dados (Apêndice 2), composta por questões sociodemográficas, relacionadas à gestação, nascimento, dados da internação e alta hospitalar.

A avaliação antropométrica foi realizada pela nutricionista da equipe por meio de mensuração do peso corporal, comprimento e perímetro cefálico. Para aferição do peso foi utilizado balança pediátrica digital da marca Balmak®, com capacidade

máxima de 25 kg. Para a tomada do peso, a criança foi posicionada no centro da balança, completamente despida, deitada de modo a distribuir o peso igualmente, sendo essa medida realizada em quilos. Para realizar a medição do comprimento foi utilizado infantômetro de madeira com intervalo de 10 a 99 cm com subdivisões de milímetros. A criança foi posicionada deitada no centro do infantômetro, despida, descalça e com a cabeça livre de adereços, mantendo a cabeça apoiada contra a parte fixa do equipamento, pescoço reto, queixo afastado do peito, com os braços estendidos ao longo do corpo, os ombros, nádegas e calcanhares em contato com a superfície, joelhos levemente apoiados para baixo, pés juntos, formando um ângulo reto com as pernas. A balança e o infantômetro foram posicionados em superfície plana para se obter uma medição mais precisa. A medida do perímetro cefálico foi tomada com fita métrica inelástica com a criança deitada e sem adereços na cabeça, passando-a pela proeminência occipital e glabella (MARCINIAK, 2020).

O protocolo de avaliação seguiu a mesma sequência e foi repetido e registrado em todas as avaliações. Os pais e/ou responsáveis saíram do atendimento com retorno agendado para acompanhamento e reavaliação.

### 3.9.2 Variável independente

A prematuridade, definida por IG < 37 semanas, tratada como variável independente foi obtida por dados de nascimento. Também, foi classificada por meio das subcategorias (OMS, 2011): Pré-termo extremo (< 28 semanas), Muito pré-termo (28 a < 32 semanas), Pré-termo moderado (32 a < 34 semanas) e Pré-termo tardio (34 a < 37 semanas) por meio das informações registradas na caderneta de saúde da criança. No serviço onde os RN nasceram foi utilizado o método de Capurro para definir a IG ao nascimento.

O registro das informações na Caderneta de Saúde da Criança foi pactuado juntamente com o fluxo de encaminhamento entre Maternidade e Secretaria Municipal de Saúde como uma forma de garantir o acesso aos dados de nascimento e internação na maternidade aos profissionais de saúde que acompanham o desenvolvimento dos RN.

A idade corrigida foi realizada para os RNPT, em que foi determinada,

subtraindo-se da idade cronológica a diferença entre o termo (40 semanas) e a IG, da seguinte forma:  $IC = \text{idade cronológica} - (40 \text{ semanas} - IG)$  (SILVEIRA, 2012).

### 3.9.3 Variáveis dependentes

Como variáveis dependentes foram consideradas a: 1) Disfunção motora oral e dificuldade na transição da consistência alimentar e 2) Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor.

#### 3.9.3.1 Disfunção motora oral e dificuldade na transição da consistência alimentar

A disfunção motora oral e a dificuldade na transição da consistência alimentar foram avaliadas por meio do a) Protocolo de Avaliação da Amamentação e b) Protocolo de Avaliação Clínica da Disfagia Pediátrica – PAD-PED adaptado (ALMEIDA; BUHLER; LIMONGI, 2014) (ANEXO 1).

##### a) Protocolo de Avaliação da Amamentação

Para os RN, em aleitamento materno, foi realizada avaliação da observação da mamada por meio do protocolo difundido pela UNICEF (1993) (ANEXO 2), no qual é possível observar comportamentos favoráveis à amamentação, ou sugestivos de dificuldades, considerando posição corporal da mãe e do RN durante a mamada, início da mamada, eficiência da sucção, envolvimento afetivo entre o binômio, características anatômicas da mama e duração e encerramento da mamada. A partir da frequência de comportamentos desfavoráveis para cada aspecto da mamada investigada, foi utilizada a classificação em Bom, Regular, Ruim como exemplifica o Quadro 3 (CAVALHARERS; CORREA, 2003).

QUADRO 3 – CLASSIFICAÇÃO DOS ESCORES EMPREGADOS NA AVALIAÇÃO DA MAMADA SEGUNDO CADA ASPECTO AVALIADO

| ASPECTOS AVALIADOS  | Nº DE COMPORTAMENTOS NEGATIVOS INVESTIGADOS | COMPORTAMENTOS NEGATIVOS OBSERVADOS/CLASSIFICAÇÃO DOS ESCORES |         |       |
|---------------------|---|---|---------|-------|
|                     |   | Bom   | Regular | Ruim  |
| Posição mãe/criança | 05  | 0 - 1   | 2 - 3   | 4 - 5 |

|                     |    |       |       |       |
|---------------------|----|-------|-------|-------|
| Respostas da dupla  | 06 | 0 - 1 | 2 - 3 | 4 - 5 |
| Adequação da sucção | 06 | 0 - 1 | 2 - 3 | 4 - 5 |
| Anatomia das mamas  | 04 | 0     | 1     | 2 - 4 |
| Afetividade         | 03 | 0     | 1     | 2 - 3 |

Fonte: CAVALHARERS; CORREA, 2003

#### b) Protocolo de Avaliação das Habilidades motoras orais e da alimentação

Com este protocolo, foram realizadas a avaliação clínica fonoaudiológica orofacial, do tipo de alimentação ofertada e transição das consistências alimentares (PAD-PED) (ANEXO 1).

Por meio do Protocolo para Avaliação Clínica da Disfagia Pediátrica – PAD-PED adaptado (ALMEIDA; BUHLER e LIMONGI, 2014) (ANEXO 1) tanto nos RNPT como nos RNT, foi realizado o Exame Estrutural e Funcional, o qual estava posicionado em cima de uma maca em posição supino com cabeça elevada, para verificar os reflexos orais e da Sucção Não Nutritiva utilizando dedo mínimo enluvado na região perioral, para estimular reflexo de busca, e, em seguida, foi realizado toque na porção anterior do palato duro e na ponta da língua para eliciar a sucção.

A mobilidade e tônus de lábio, língua, bochecha sob observação da postura foi realizada durante o repouso e da mobilidade durante o desempenho das funções estomatognáticas.

Para oferta alimentar foram utilizadas as consistências (líquido fino (leite materno/fórmula infantil), líquido espessado (leite engrossado), pastoso homogêneo (frutas/legumes amassados), pastoso heterogêneo (frutas/legumes pequenos pedaços) e sólido (frutas/legumes em pedaços). Os utensílios utilizados dependendo da faixa etária, e eram ofertados pela mãe/cuidador (a) em posição usual de alimentação para oferta, respeitando o que já era introduzido pela família.

Considerando as habilidades motoras orais avaliadas, foram observados: vedamento labial, pega e coordenação; habilidade de beber do copo, observando-se preensão, presença ou não de escape e captação; retirada do alimento da colher, presença ou não de escape anterior, movimentação de língua e habilidade de mastigação, e na ausência ou dificuldade em algum item, foi considerado Disfunção Motora Oral (DMO).

Foram consideradas dificuldades na transição das consistências quando nos períodos oportunos, isto é, nas janelas de oportunidade para oferta das consistências, o RN ainda não havia sido exposto e/ou não as aceitava no momento da avaliação, realizada por meio da observação comportamental frente à alimentação ofertada.

### 3.9.3.2 Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor

A avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor foi realizada por meio do:

a) Teste de Triagem do Desenvolvimento Neuropsicomotor Denver II (TTDD-R) (ANEXO 3) e b) Avaliação dos Indicadores de Risco para o Desenvolvimento Infantil (IRDI) (ANEXO 4).

#### a) Teste de Triagem do Desenvolvimento Neuropsicomotor Denver II (TTDD-R)

O Teste de Triagem do Desenvolvimento Neuropsicomotor Denver II que foi publicado pela primeira vez em 1967 – Denver I (FRANKENBURG; DODDS, 1967), sendo atualizado em 1992 (FRANKENBURG *et al.*, 1992), é atualmente utilizado na avaliação de crianças entre zero e seis anos de idade. Ele foi idealizado para uso médico pedagógico e por outros profissionais da saúde da primeira infância a fim de monitorar o desenvolvimento de lactentes e crianças pré-escolares.

O objetivo de sua aplicação é permitir que o profissional possa identificar possíveis diferenças/falhas no desenvolvimento.

O teste foi realizado por meio da observação *in loco*, sendo possível o acompanhamento da mesma criança ao longo do tempo. Ele é composto por 125 itens divididos em quatro domínios de funções: pessoal-social, motor-fino adaptativo, linguagem e motor-grosso. Para cada um dos 125 itens é utilizada uma padronização por meio de representação gráfica das idades em porcentagem 25%, 50%, 75% e 90% que permite a visualização do desenvolvimento comparada à de outras da mesma idade ou dela mesma (FRANKENBURG *et al.*, 1992).

Para a aplicação do teste foi realizado o cálculo da idade dos lactentes em meses e dias, considerando o cálculo de idade corrigida para os prematuros e foi traçada uma linha vertical na idade correspondente, variando os itens de acordo com a idade, sendo testados todos os itens cortados pela linha vertical e no mínimo três

itens isolados à esquerda da linha (FRANKENBURG *et al.*, 1992; FREITAS *et al.*, 2010).

Para a realização do teste foram necessários alguns materiais: pompom de lã vermelha de aproximadamente 10 cm de diâmetro, uva passa, chocalho de cabo fino, 10 blocos quadrados coloridos de madeira de 2,5 cm, um frasco pequeno transparente com boca pequena de cerca de 1,5 cm, sino pequeno, bola de tênis, lápis vermelho, boneca de plástico pequena com mamadeira, caneca de plástico com alça e folhas do teste (FRANKENBURG *et al.*, 1992; FREITAS *et al.*, 2010).

No momento em que o estudo foi planejado e iniciado (dezembro/2015) não havia kits disponíveis para aquisição no Brasil, pois esses materiais eram encontrados somente no kit original comercializado nos Estados Unidos e não exportado para outros países. Desta forma, o kit foi confeccionado pela própria pesquisadora, com materiais adaptados obedecendo fielmente às normas e descrições do manual do teste, usando materiais não tóxicos e não cortantes para segurança dos bebês (FREITAS *et al.*, 2010).

Além disso, na época não havia cursos disponíveis no Brasil, desta maneira, as três profissionais (fonoaudióloga/Nutricionista/Psicóloga) realizaram treinamento com orientação do manual em crianças com desenvolvimento dentro dos padrões de normalidade como teste piloto (FREITAS *et al.*, 2010).

Após a aplicação do teste, foram obtidos escores: /P/ de passa, /F/ de falha, /NO/ sem oportunidade e /R/ de recusa, sendo que na interpretação dos escores foram considerados como:

- Atraso: quando a criança falhou ou recusou um item que situa completamente à esquerda da linha idade;

- Cautela: quando a criança falhou ou recusou a fazer um item no qual a linha da idade passa sobre ou entre os percentis 75 e 90% (FRANKENBURG *et al.*, 1992; FREITAS *et al.*, 2010).

Para a interpretação do total dos escores foi utilizado: normal, suspeito, suspeito/anormal e impossível de testar. Como já mencionado, no ato da construção deste estudo, as pesquisadoras não tinham acesso a uma versão publicada em português, desta maneira, foi utilizado o manual do teste e a folha da administração do Denver II, traduzida pelo grupo do Departamento de terapia ocupacional e

departamento de fisioterapia da Universidade Federal de Minas Gerais (FREITAS *et al.*, 2010).

#### b) Avaliação dos Indicadores de Risco para o Desenvolvimento Infantil (IRDI)

O Protocolo de Indicadores de Risco ao Desenvolvimento Infantil (IRDI) (ANEXO 4) é composto por 31 indicadores que permitem observar, nos primeiros 18 meses de vida do bebê, a presença de risco psíquico ou de problemas de desenvolvimento infantil. Ele foi desenvolvido e validado por um grupo de pesquisadores brasileiros para uso de profissionais da saúde (KUPFER *et al.*, 2010).

Este instrumento tem enfoque nos problemas do desenvolvimento infantil, de forma ampla, realizado por meio da observação dos comportamentos durante a interação da díade mãe-bebê (KUPFER *et al.*, 2010).

Sua aplicação é dividida em quatro eixos de acordo com a faixa etária: Eixo I (até os quatro meses), Eixo II (quatro a oito meses incompletos), Eixo III (oito a 12 meses incompletos) e Eixo IV (12 a 18 meses) (Quadro 4), sendo que em cada fase são realizadas 2 observações dos mesmos indicadores, para então preencher se o indicador está presente, ausente ou se não foi possível verificá-lo, e a ausência de dois ou mais indicadores pode estar associada a problemas de desenvolvimento e ao risco psíquico (KUPFER *et al.*, 2010).

O protocolo foi aplicado pelas mesmas profissionais e estas foram treinadas pela psicóloga da equipe.

QUADRO 4 – DESCRIÇÃO DE CADA EIXO A SER APLICADO NO IRDI

|  |  |
|--|--|
| <p>Eixo I - "Suposição de um sujeito" (SS)<br/>0 – 4 meses</p>                       | <p>A mãe ou cuidador aposta na existência de um sujeito psíquico, mas trata-se de uma aposta, pois tal sujeito ainda se encontra em processo de constituição a partir dessa relação. O cuidador imprime intencionalidade às manifestações reflexas do RN/lactente, fazendo uma leitura para si mesmo e para o RN/lactente de que este seja capaz de querer algo.</p> |
| <p>Eixo II - "Estabelecimento de demanda" (ED)<br/>4 meses – 8 meses incompletos</p> | <p>Efeito do item anterior e intimamente relacionado a ele, fala das reações involuntárias do RN/lactente que a mãe (ou cuidador) interpreta como um pedido dirigido a ela. Quando a mãe faz</p>   |



|  |  |
|--|--|
|  | esta leitura para o RN/lactente acaba por lhe favorecer a constituição da demanda, que em psicanálise é sempre uma demanda de amor.  |
| Eixo III- “Alternância presença/ausência” (PA)<br>8 meses – 12 meses incompletos | É marcado pelos momentos de ausência e presença maternos. Quando a mãe se ausenta é que surge espaço para a simbolização por parte do RN/lactente. Nesse espaço entre a demanda e a satisfação surge a possibilidade de a criança desenvolver uma resposta própria, bem como começar a desenhar para si mesma seus desejos e necessidades. Trata-se de um espaço de criação; |
| Eixo IV - “Função paterna” (FP)<br>12 meses – 18 meses                           | É tudo aquilo que diz respeito a uma intervenção de separação da fusão entre mãe/RN/lactente. Trata-se de um elemento terceiro nessa relação que lhes proporciona a ampliação do laço social e concretização do processo de constituição subjetiva.  |

Fonte: (MARIOTTO; BERNARDINO, 2009; KUPFER *et al*, 2010; BRASIL, 2014; PAULA, 2020)

### 3.9.4 Variáveis interferentes

#### 3.9.4.1 Triagem do Estado Emocional da Mãe

O estado emocional da mãe foi avaliado como uma possível variável interferente por meio da Escala de Depressão Pós-parto de Edimburgo (EDPE) (ANEXO 5), a qual já foi traduzida em vários idiomas com validação em vários países, dentre eles, o Brasil (RUSCHI *et al.*, 2007).

Foi lançado mão deste instrumento, pois pode ser utilizado por profissionais da saúde e é considerado de fácil aplicação e interpretação, além de ser acessível e aplicável na rotina clínica. Trata-se de um protocolo de autopreenchimento que tem por finalidade identificar e avaliar a intensidade dos sintomas de depressão pós-parto, sendo composto por 10 itens que recebem pontuação de zero a três, de acordo com a intensidade relatada dos sintomas depressivos (FONSECA; SILVA; OTTA, 2010), e a pontuação total varia de 0 a 30, sendo considerada pontuação igual ou superior a 12 sinais de depressão (RUSCHI *et al.*, 2007).

#### 3.9.4.2 Outras variáveis interferentes

- a) Baixo peso ao nascer;
  - b) Nutrição enteral, uso e duração;
  - c) Ventilação Mecânica, uso e duração;
  - d) CPAP - *Contiunous Positive Airway Pressure*, uso e duração;
  - e) Utilização de Tenda ou Capacete para fornecimento de O<sub>2</sub> suplementar.
- a) O baixo peso é definido como peso ao nascimento menor que 2.500 gramas e pode ser sub-categorizado em: Muito baixo peso ao nascer: PN < 1.500g (até e incluindo 1.499 g) e Extremo baixo peso ao nascer: PN < 1.000g (até e incluindo 999 g) (WHO, 2012).
- b) A Nutrição Enteral é o alimento para fins especiais, com ingestão controlada de nutrientes, na forma isolada ou combinada, especialmente formulada e elaborada para uso por sondas de alimentação, isto é, um tubo de silicone, instalado por via nasal ou oral (nariz ou boca) e chega até o estômago ou intestino, utilizado quando há impossibilidade de alimentação por via oral (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2000). Para esta variável foram considerados a idade do início e o tempo total de uso da sonda, independente do início de transição oral.
- c) A ventilação mecânica (VM) consiste em um método de suporte ventilatório, a fim de proporcionar a manutenção das trocas gasosas (Carvalho, Junior e Franca, 2007). Para esta variável foram considerados a idade do início e o tempo de uso.
- d) Assistência ventilatória caracterizada pela otimização das trocas gasosas com o mínimo possível de fração inspirada de oxigênio (FiO<sub>2</sub>) e pressão (MOREIRA e LOPES, 2004). Para esta variável foram considerados a idade do início e o tempo de uso.
- e) Oferta de oxigênio umidificado e aquecido, não invasiva, com finalidade de melhora na oxigenação e redução da retenção de CO<sub>2</sub>, otimizando o trabalho respiratório (MOREIRA e LOPES, 2004). Para esta variável foram considerados a idade do início e o tempo de uso.

### 3.10 PROCEDIMENTOS DO ESTUDO

Os pais e/ou responsáveis foram informados sobre a pesquisa e logo após convidados a assinarem o TCLE (Apêndice 1), quando aceitaram participar da pesquisa.

Os RNPT e RNT foram submetidos aos mesmos procedimentos avaliativos nos cinco atendimentos realizados durante o acompanhamento (Quadro 5), o qual foi realizado sempre pelas mesmas profissionais, previamente treinadas para a aplicação dos protocolos do estudo, nenhum dos instrumentos necessitava de certificado para aplicação. A coleta de dados foi realizada pela autora com coparticipação de nutricionista e psicóloga no serviço de seguimento ao RN de risco do município, uma vez que no momento do atendimento, as três profissionais estavam na sala ao mesmo tempo.

**QUADRO 5 – AVALIAÇÕES REALIZADAS DURANTE O ACOMPANHAMENTO INTERPROFISSIONAL 0 A 12 MESES**

|              |  |   |
|--------------|--|---|
| 1ª Avaliação | 7 a 15 dias após a alta hospitalar           | - FICHA DE REGISTRO DE DADOS<br>- PAD-PED<br>- MAMADA UNICEF<br>- DENVER II<br>- IRDI<br>- EDIMBURGO<br>- ANTROPOMETRIA |
| 2ª Avaliação | 4 meses de idade corrigida quando prematuros | - PAD-PED<br>- MAMADA UNICEF<br>- DENVER II<br>- IRDI<br>- EDIMBURGO<br>- ANTROPOMETRIA                                 |
| 3ª Avaliação | 6 meses de idade corrigida quando prematuros | - PAD-PED<br>- MAMADA UNICEF<br>- DENVER II<br>- IRDI<br>- EDIMBURGO<br>- ANTROPOMETRIA                                 |
| 4ª Avaliação | 9 meses de idade corrigida quando prematuros | - PAD-PED<br>- MAMADA UNICEF<br>- DENVER II<br>- IRDI<br>- EDIMBURGO<br>- ANTROPOMETRIA                                 |

|              |   |   |
|--------------|---|---|
| 5ª Avaliação | 12 meses de idade corrigida quando prematuros | <ul style="list-style-type: none"> <li>- PAD-PED</li> <li>- MAMADA UNICEF</li> <li>- DENVER II</li> <li>- IRDI</li> <li>- EDIMBURGO</li> <li>- ANTROPOMETRIA</li> </ul> |
|--------------|---|---|

FONTE: O autor (2021)

### 3.11 TABULAÇÃO E GERENCIAMENTO DE DADOS

Os dados foram coletados e tabulados, exclusivamente pela pesquisadora, via planilha eletrônica *Microsoft Office Excel®* (2013), e encaminhados a um profissional habilitado para a análise estatística.

### 3.12 ANÁLISE ESTATÍSTICA

As variáveis contínuas foram avaliadas quanto a sua distribuição e estão apresentadas como média aritmética e desvio padrão, para as variáveis contínuas de distribuição normal e mediana e intervalo interquartilico (25-75%), para as de distribuição assimétrica. As variáveis categóricas estão apresentadas com suas frequências absoluta e relativa.

Para a estimativa da diferença entre variáveis contínuas foram aplicados os testes t de *Student*, teste de Mann-Whitney e Anova para medidas repetidas com teste post-hoc de Duncan.

Para estimativa da diferença entre as variáveis categóricas foi aplicado o teste exato de Fisher e o teste qui-quadrado de Pearson.

A estimativa de diferença entre as variáveis contínuas de distribuição simétrica foi realizada pelos testes t de Student e Anova para medidas repetidas com teste post-hoc de Duncan. Para as variáveis assimétricas, foi realizado o teste de Mann-Whitney. E as variáveis categóricas foram avaliadas pelos testes de Fisher e qui-quadrado de Pearson.

O modelo de Regressão Logística Multivariada foi aplicado para identificar os principais fatores associados à disfunção motora oral.

Considerando magnitude de efeito de 25% para o desfecho principal, qual seja a proporção de RNT e RNPT com disfunção oral motora, erro do tipo I de 5% e erro

do tipo II de 10%. A amostra estimada foi de 44 casos em cada grupo, conferindo poder de teste de 90% (*Statistica v.10.0 - Statsoft®*).

### 3.13 ÉTICA EM PESQUISA

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos, do CHC-UFPR, Parecer Nº: 2.439.032 (ANEXO 6).

Foram respeitadas todas as orientações da Resolução nº.466, de 12 de dezembro de 2012, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Os pais e/ou responsáveis pelos participantes da pesquisa foram orientados quanto aos objetivos da pesquisa e assinaram o TCLE (APÊNDICE 1).

### 3.14 MONITORIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada considerando as medidas de proteção, minimização de riscos, confidencialidade, responsabilidade da pesquisadora e da instituição de acordo com o compromisso firmado ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do CHC-UFPR na submissão do projeto.

### 3.15 FOMENTO PARA A PESQUISA, PROFISSIONAIS E SERVIÇOS ENVOLVIDOS

A pesquisa teve apoio da Secretaria Municipal de Saúde do município de Mafra (SC), sendo utilizado o espaço físico e contando com a parceria e dedicação das profissionais nutricionista e psicóloga que colaboraram com o trabalho, atendendo às demandas individuais de cada RN, com uma visão transdisciplinar, proporcionando acompanhamento mais eficaz e seguro para os RN.

Contou, também, com a colaboração dos profissionais enfermeiros das ESF, para realizar agendamento dos RN, quando necessário, da equipe médica e de enfermagem do Núcleo Materno Infantil, colaborando com o espaço e com as avaliações, quando necessário e o profissional responsável pela Maternidade, por agendar a primeira avaliação, após a alta dos RN.

## CAPITULO 5

### ARTIGO 2 COMPARAÇÃO DA TRANSIÇÃO DAS CONSISTÊNCIAS NA INTRODUÇÃO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR ENTRE RECÉM-NASCIDOS PREMATUROS E A TERMO – COORTE DE 0 A 12 MESES

Hellen Nataly Correia Lagos Guimarães<sup>1</sup>, Sheila Tamanini de Almeida<sup>2</sup>, Adriane Celli<sup>3</sup>

1 Fonoaudióloga, MSc, Discente do Programa de Pós Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente da Federal University of Paraná - UFPR

2 Fonoaudióloga, MSc, PhD - Professora Associada do Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA

3 Gastropediatra MSc, PhD - Professora associada do Programa de Pós Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente – Departamento de Pediatria da Universidade Federal do Paraná - UFPR

#### RESUMO

É crescente o interesse em estudar as habilidades orais, alimentares e do neurodesenvolvimento durante a primeira infância, sobretudo entender quais condições podem interferir ou predispor a dificuldades na transição das consistências durante o período de alimentação complementar em prematuros. A introdução da alimentação complementar nem sempre é bem aceita pelo prematuro, sendo observadas dificuldades na transição da consistência. Nesse sentido, este estudo teve por objetivo comparar a introdução das consistências no período da alimentação complementar de recém-nascidos prematuros e recém-nascidos a termo até os 12 meses de vida, bem como avaliar a presença de disfunção motora oral e a sua relação com dificuldade na introdução das consistências alimentares nestes grupos. Trata-se de um estudo do tipo observacional, analítico, coorte, com coleta de dados ambispectiva, realizado na Secretaria Municipal de Saúde de Mafra - SC. A amostra do estudo foi constituída de 87 recém-nascidos, sendo 41 a termo e 46 prematuros. Na coleta de dados, foram realizadas entrevistas com as mães/responsáveis. A avaliação antropométrica foi realizada por nutricionista por meio de mensuração do peso corporal, comprimento e perímetro cefálico, seguida de avaliação das habilidades motoras orais e funcionais por meio do PAD-PED adaptado, avaliação da mamada, avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor, avaliação da presença de depressão materna e risco psíquico da criança, até os 12 meses de vida de idade corrigida. Como resultados, a DMO foi observada em 15 RN, em ambos os grupos, para a consistência líquida na primeira avaliação, persistiu em dois casos nos RNT e em três casos nos RNPT, na última avaliação (aos 12 meses) para a consistência sólida, não foi observada diferença na transição das consistências alimentares entre os grupos. A oferta de outros alimentos em ambos foi realizada precocemente, sendo que a consistência pastosa foi introduzida por volta dos quatro meses, a pastosa heterogênea por volta dos cinco meses (163,1 + 27,7), já a consistência sólida foi iniciada a ambos os grupos por volta dos 10 meses. Entretanto, uma pequena parcela de RN, na 5ª avaliação, aos 12 meses, ainda não aceitava pequenos pedaços de sólido, sendo caracterizado um atraso. O AM foi mais frequente nos RNT na primeira avaliação e semelhante nas demais avaliações e o AM Exclusivo foi abaixo do preconizado, com a mediana de idade de 122 (30-152) dias. Com relação aos preditivos para DMO, a mamadeira aumentou a chance em cerca de 7 vezes e procedimentos orais invasivos cerca de 6 vezes.

Palavras-chave: Comportamento Alimentar; Alimentação Complementar; Aleitamento Materno; Crescimento; Recém-Nascido Prematuro.

## 1. INTRODUÇÃO

A competência para alimentação oral em prematuros é considerada um requisito essencial para a alta hospitalar. Porém, apesar de atingir a prontidão na alta, problemas de alimentação, por vezes, são subestimados e persistem na infância neste grupo de pacientes, o que pode gerar um impacto importante na saúde desta população <sup>(1)</sup>.

Desta maneira, é crescente o interesse em estudar as habilidades orais, alimentares e do neurodesenvolvimento durante a primeira infância, sobretudo entender quais condições podem interferir ou predispor a dificuldades na transição das consistências durante o período de alimentação complementar em prematuros.

Os avanços tecnológicos cada vez mais favorecem a sobrevivência dos recém-nascidos prematuros (RNPT), e, conseqüentemente, há também um aumento nas comorbidades e atrasos do desenvolvimento, incluindo as dificuldades alimentares <sup>(1)</sup>.

Embora a habilidade do comer se trate de uma habilidade motora fina, o desenvolvimento motor global é essencial para uma adequada função oral <sup>(2)</sup>. Assim a estabilidade oral depende do controle de cabeça e ombros, os quais se relacionam com a estabilidade de tronco e pelve <sup>(3)</sup>.

Um estudo de revisão de literatura sugere que RNPT nascidos com muito baixo peso, quando comparados aos RNT, apresentam mais dificuldades alimentares que persistem em longo prazo, durante e além da introdução alimentar <sup>(4)</sup>. Observam-se dificuldades já na introdução alimentar e na transição alimentar para novas consistências, demonstradas por meio de recusa, vômito, choro, irritabilidade, náuseas e engasgos frequentes nesta população <sup>(5)</sup>.

Embora a literatura relate tais dificuldades, ainda há uma escassez de estudos longitudinais que abordem a progressão das consistências alimentares no período de alimentação complementar, bem como a idade de início destas no primeiro ano de vida <sup>(6, 7)</sup>. Portanto, entender os fatores que interferem no processo de desenvolvimento motor oral e de introdução da alimentação complementar de RNPT pode direcionar estratégias e intervenções para que esta população seja acompanhada, mesmo antes de apresentar dificuldades, melhorando o desenvolvimento global desta população. Neste contexto, o objetivo deste estudo foi comparar a transição das consistências durante a introdução da alimentação



complementar entre RNPT e RNT e avaliar a presença de Disfunção Motora Oral (DMO) nestes grupos, bem como avaliar se há correlação entre DMO e dificuldade na transição das consistências.

## 2. MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, analítico, coorte, com coleta de dados ambispectiva e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos, do CHC-UFPR, Parecer N°: 2.439.032.

Foi realizado no período de outubro de 2017 a novembro de 2020, no Serviço Ambulatorial de Seguimento de Recém-nascido de Risco (SAS-RNR) destinado aos RNPT, conduzido pela equipe interprofissional do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (Nasf-AB) composta por fonoaudióloga, nutricionista e psicóloga. O estudo, também, foi desenvolvido nas Estratégias de Saúde da Família (ESF) em que os RNT foram avaliados pelas mesmas profissionais. As três profissionais participaram e avaliaram na mesma consulta todos os RN.

### 2.1 AMOSTRA

A amostra foi selecionada de forma não probabilística, por conveniência, mas de forma sistematizada, com horários agendados, sempre no mesmo dia da semana (sexta-feira), no mesmo período do dia (manhã – 7h às 13h).

Os RNPT e aqueles que passaram pela Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) foram encaminhados pela maternidade para seguimento interprofissional no NASF-AB e os RNT que apresentaram dificuldade no aleitamento materno, observada ou relatada no momento da realização do teste do pezinho até o quinto dia de vida na ESF foram encaminhados para avaliação pela mesma equipe.

Foram incluídos na pesquisa, RNPT com IG < de 37 semanas e RNT, com IG > de 37 semanas ao nascimento, para os quais as mães e/ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido – TCLE. Além disso, deveriam ter comparecido a todas as etapas do estudo, ou seja, nas cinco avaliações propostas.

Foram excluídos RN com qualquer alteração neurológica, craniofacial e/ou síndrome que interfira no desenvolvimento normal orofacial e de deglutição entre outras comorbidades nos dois grupos.

Também, foram excluídos RN que apresentaram Hemorragia Peri-Intraventricular Grau III ou Grau IV e que apresentaram cardiopatia crítica e/ou com descompensação clínica com diagnóstico médico em qualquer momento do estudo.

## 2.2 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

Os RNPT e RNT foram submetidos aos mesmos protocolos avaliativos nos cinco atendimentos realizados durante o acompanhamento proposto para esta pesquisa: 1º atendimento - de 7 a 15 dias após a alta; 2º atendimento – com 4 meses de vida; 3º atendimento – com 6 meses; 4º atendimento com 9 meses e 5º atendimento – com 12 meses de vida. Os pais e/ou responsáveis saíam do atendimento com retorno agendado para acompanhamento e reavaliação.

A coleta de dados foi realizada pela autora com coparticipação da nutricionista e da psicóloga no Serviço Ambulatorial de Seguimento de Recém-nascido de Risco (SAS-RNR) do município. Esta foi realizada sempre pelas mesmas profissionais, previamente treinadas para a aplicação dos protocolos do estudo. Nenhum dos instrumentos necessitava de certificado para aplicação.

No primeiro atendimento, foi realizada entrevista com as mães/responsáveis, conduzida pela pesquisadora por meio da Ficha de Registro de Dados padronizada para este estudo, composta por questões sociodemográficas, relacionadas à gestação, nascimento, dados da internação e alta hospitalar.

A avaliação antropométrica foi realizada pela nutricionista da equipe por meio de mensuração do peso corporal, comprimento e perímetro cefálico. Para aferição do peso foi utilizada balança pediátrica digital da marca Balmak®, com capacidade máxima de 25 kg. Para mensurar o comprimento foi utilizado infantômetro de madeira com intervalo de 10 a 99 cm com subdivisões de milímetros.

A prematuridade, tratada como variável independente, foi definida por idade gestacional < 37 semanas. Também, foi classificada por meio das subcategorias: Pré-termo Extremo (< 28 semanas), Muito Pré-termo (28 a < 32 semanas), Pré-termo Moderado (32 a < 37 semanas) e Pré-termo Tardio (34 a < 37 semanas) por meio das informações registradas na Caderneta de Saúde da Criança.

Como variáveis dependentes foram consideradas:

1) Disfunção motora oral: definida como alteração funcional das habilidades orais, causadas por padrão imaturo de sucção, incoordenação entre sucção/deglutição/respiração, dificuldade na mastigação e deglutição, bem como inabilidades orais na utilização de diferentes utensílios<sup>(2, 8)</sup>; Esta variável foi obtida por meio do Protocolo para Avaliação Clínica da Disfagia Pediátrica – PAD-PED adaptado<sup>(9)</sup>. Tanto nos RNPT como nos RNT, foi realizado o Exame Estrutural e Funcional do sistema sensório motor orofacial. Os RN estavam posicionados sobre uma maca em posição supino com cabeça elevada, para verificar os reflexos orais e da sucção não nutritiva. Foi utilizado o dedo mínimo enluvado na região perioral, para estimular reflexo de busca, e, em seguida, foi realizado toque na porção anterior do palato duro e na ponta da língua para eliciar a sucção.

A mobilidade e tônus de lábio, língua, bochecha foram avaliados sob observação da postura durante o repouso e da mobilidade durante desempenho das funções estomatognáticas.

2) Dificuldade na transição da consistência alimentar: definida como alteração motora oral frente a diferentes consistências alimentares, diferentes sabores e utensílios<sup>(10, 11, 12)</sup>. Para esta avaliação foi utilizado o mesmo Protocolo PAD-PED adaptado<sup>(9)</sup> a partir dos dados obtidos durante a oferta alimentar:

Para oferta alimentar foram utilizadas as consistências (líquido fino (leite materno/fórmula infantil), líquido espessado (leite engrossado), pastoso homogêneo (frutas/legumes amassados), pastoso heterogêneo (frutas/legumes pequenos pedaços) e sólido (frutas/legumes em pedaços) e utensílios dependendo da faixa etária. Foram ofertados pela mãe/cuidador (a) em posição usual de alimentação para oferta, respeitando o que já era introduzido pela família.

Foram consideradas dificuldades na transição das consistências quando nos períodos oportunos, isto é, nas janelas de oportunidade para oferta das consistências, o RN ainda não havia sido exposto e/ou não as aceitava no momento da avaliação, realizada por meio da observação comportamental frente à alimentação ofertada.

3) Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor, realizada por meio do Teste de Triagem do Desenvolvimento Neuropsicomotor Denver II (TTDD-R)<sup>(13)</sup> e pela Avaliação dos Indicadores de Risco para o Desenvolvimento Infantil (IRDI)<sup>(14)</sup>.

Outras variáveis interferentes consideradas incluíram Avaliação da observação da amamentação, por meio do protocolo difundido pela UNICEF <sup>(15)</sup>, no qual é possível observar comportamentos favoráveis ao aleitamento materno, ou sugestivos de dificuldades, considerando posição corporal da mãe e do RN durante a mamada, início da mamada, eficiência da sucção, envolvimento afetivo entre o binômio, características anatômicas da mama e duração e encerramento da mamada. A partir da frequência de comportamentos desfavoráveis para cada aspecto da mamada investigada foi utilizada a classificação em Bom, Regular, Ruim <sup>(16)</sup>.

O estado emocional da mãe foi avaliado como outra possível variável interferente por meio da Escala de Depressão Pós-parto de Edimburgo (EDPE), a qual já foi traduzida em vários idiomas com validação em vários países, dentre eles, o Brasil. Trata-se de um protocolo de autopreenchimento que tem por finalidade a identificar e avaliar a intensidade dos sintomas de depressão pós-parto, sendo composta por 10 itens que recebem pontuação de zero a três de acordo com a intensidade relatado dos sintomas depressivos <sup>(17)</sup>, e a pontuação total varia de 0 a 30, sendo considerada pontuação igual ou superior a 12, sinal de depressão <sup>(18)</sup>.

E, por fim, foram considerados, também, os dados de baixo peso ao nascer, com peso < 2500 gramas; presença e tempo de uso de nutrição enteral; presença e tempo de uso de Ventilação Mecânica; presença e tempo de uso de CPAP - *Continuous Positive Airway Pressure*, presença e tempo de uso de Tenda ou Capacete para fornecimento de O<sub>2</sub> suplementar.

### 2.3 TABULAÇÃO DOS DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram coletados e tabulados, exclusivamente pela pesquisadora, via planilha eletrônica *Microsoft Office Excel*® (2013), e encaminhados a um profissional habilitado para a análise estatística.

As variáveis contínuas foram avaliadas quanto a sua distribuição e estão apresentadas como média aritmética e desvio padrão, para as variáveis contínuas de distribuição normal e mediana e intervalo interquartilico (25-75%), para as de distribuição assimétrica. As variáveis categóricas estão apresentadas com suas frequências absoluta e relativa.

Para a estimativa da diferença entre variáveis contínuas foram aplicados os testes t de *Student*, teste de Mann-Whitney e Anova para medidas repetidas com teste post-hoc de Duncan.

Para estimativa da diferença entre as variáveis categóricas foi aplicado o teste exato de Fisher e o teste qui-quadrado de Pearson.

A estimativa de diferença entre as variáveis contínuas de distribuição simétrica foi realizada pelos testes t de Student e Anova para medidas repetidas com teste post-hoc de Duncan. Para as variáveis assimétricas, foi realizado o teste de Mann-Whitney. As variáveis categóricas foram avaliadas pelos testes de Fisher e qui-quadrado de Pearson.

O modelo de Regressão Logística Multivariada foi aplicado para identificar os principais fatores associados à disfunção motora oral.

Considerando magnitude de efeito de 25% para o desfecho principal, qual seja proporção de RNT e RNPT com disfunção oral motora, erro do tipo I de 5% e erro do tipo II de 10%. A amostra estimada foi de 44 casos em cada grupo, conferindo poder de teste de 90% (*Statistica* v.10.0 - *Statsoft*®).

### 3. RESULTADOS

#### 3.1 CARACTERÍSTICAS DOS RECÉM-NASCIDOS E DAS MÃES

Durante o período do estudo foram elegíveis 153 RN que atenderam aos critérios de inclusão. Ocorreram perdas durante o estudo devido à desistência ( $n = 63$ ) e devido à identificação de diagnóstico de alterações neurológicas durante o acompanhamento ( $n = 3$ ). Constituíram a amostra do estudo 87 RN, dos quais, 46 constituíram o grupo de RNPT e 41, o grupo de RNT (Figura 1). Na Tabela 1 estão apresentadas as características de nascimento dos dois grupos de RN.

No grupo de RNPT houve maior frequência de gemelaridade (26,1% vs 0,0%,  $p < 0,001$ ). As demais características – idade gestacional, peso ao nascimento, perímetro cefálico e comprimento foram, evidentemente, menores entre os RNPT ( $p < 0,001$ ).

Nove RNT (21,9%) e 26 RNPT (56,5%) necessitaram de internação na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e o tempo de permanência destes foi 6,0 (3-10) dias e de 13,5 (5-21), respectivamente. A principal causa de internação entre os RNPT foi a síndrome de desconforto respiratório 18 (75,0%).

Entre os 35 RN que necessitaram de internação em UTIN, o tempo de nutrição parenteral foi significativamente maior entre os RNPT ( $p = 0,03$ ), (Tabela 2).

No que se refere à oxigenioterapia, dos nove RNT, três necessitaram de ventilação mecânica, e, dentre os RNPT, sete (26,9%), o tempo de permanência foi de 6 (4-10) dias e 10 (2-35) dias, respectivamente. Observou-se, também, maior frequência do uso de CPAP entre os RNPT (0% vs (57,7%), com diferença significativa, e o tempo de permanência foi de 3 (1-6) dias.

Não foi observada diferença significativa no tipo de alimentação na alta hospitalar entre os dois grupos de RN (Tabela 3).

Observou-se, entre os RNPT, maior frequência de doença materna prévia (7,3% vs 34,8%,  $p < 0,001$ ), sendo que a doença mais frequente nas mães de RNT foi a Hipertensão arterial e nas mães de RNPT, a Depressão. No que diz respeito ao histórico de saúde mental materna, 8 (19,5%) das mães dos RNT apresentaram

histórico de transtorno mental e 13 (28,3%) dos RNPT, apresentaram como principal transtorno mental: Depressão.

Com relação às características dos RN relacionados aos dados antropométricos como o comprimento, perímetro cefálico e peso em todas as avaliações, estão dispostos na Tabela 4.

### 3.2 PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO DE AMAMENTAÇÃO

Em relação aos tipos de alimentos oferecidos aos RN, na alta hospitalar houve predomínio de leite materno exclusivo nos dois grupos ( $p = 0,22$ ). A frequência de alimentação com LM foi maior entre os RNT na 1ª avaliação (82,9% vs 54,3%,  $p < 0,01$ ), a partir da terceira avaliação houve queda na frequência de LM em ambos, sendo observado 32,4% vs 30% na última avaliação.

A frequência do uso de leite de fórmula foi semelhante entre os grupos ( $p > 0,05$ ), enquanto a alimentação mista (LM + LF) foi maior entre os RNPT na 1ª avaliação (14,6% vs 41,3%,  $p = 0,01$ ).

Durante a amamentação observou-se, na 1ª avaliação, diferença significativa somente em relação ao item sucção entre RNT e RNPT ( $p < 0,01$ ) com maior frequência de dificuldade nos RNT (27,5 % vs 4,5%). Nas demais avaliações, em todos os itens avaliados, todos os RN dos dois grupos apresentaram classificação boa, conforme o protocolo aplicado ( $p = 1,00$ ). Dificuldade na amamentação foi observada em 17 RNT (41,5%) e em 15 RNPT (34,1%) ( $p = 0,50$ ) sem associação com o tipo de alimentação na 1ª avaliação ( $p = 0,87$ ).

### 3.3 AVALIAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO

#### 3.3.1 Histórico Alimentar

Nos dois grupos observou-se modificação da posição deitada para sentada entre a 2ª e 3ª avaliação ( $p < 0,001$ ). A duração da mamada foi significativamente maior entre os RNT na primeira avaliação ( $p < 0,01$ ), sem diferença nas demais avaliações ( $p > 0,05$ ).

No Gráfico 1 está ilustrada a transição de consistências observadas nos dois grupos de RN, isto é, quais os RN estavam aceitando no período do estudo. Na 3ª avaliação, observou-se maior frequência de administração de consistência líquida engrossada (neste caso, RN expostos a líquidos, por ex., leite engrossado) e pastosa homogênea para RNPT (84,8% vs 65,8%,  $p = 0,04$ ). Na 4ª avaliação, foi mais frequente a administração de consistência pastosa heterogênea, também, entre os RNPT (97,0% vs 68,3%),  $p = 0,04$ ).

O uso de mamadeira como utensílio de alimentação foi mais frequentemente utilizado entre os RNPT na 1ª avaliação (17,1% vs 45,6%,  $p < 0,001$ ) e 2ª avaliação (51,2% vs 73,9%  $p < 0,01$ ) e o uso da colher e do copo entre os RNT na 3ª avaliação (90,2% vs 73,9%  $p = 0,02$ ) e 4ª avaliação (100% vs 84,8%  $p = 0,02$ ).

Na tabela 5 estão expostas as idades em que cada consistência foi ofertada pela primeira vez aos RN, bem como a duração do AME e desmame, não sendo observada diferença significativa.

No caso do AM exclusivo, embora as medianas sejam iguais, a variação em torno da mediana é diferente entre os grupos. Na análise estatística, considerando a dispersão, o  $p$  é de 0,04, indicando que há diferença, mas não muita, e, por isso o valor de  $p$  se aproxima de 0,05.

### 3.3.2 Exame estrutural e funcional

No exame estrutural e funcional dos lábios e língua, não se observou diferença entre os grupos ( $p > 0,05$ ). A postura de lábios entreabertos foi observada em 37 (90,2%) dos RNT e em 37 (80,4%) dos RNPT e a postura de língua em papila em 34 (82,9%) vs 37 (80,4%), respectivamente. O tônus de língua diminuído foi observado em um (2,4%) vs seis (13,0%).

Na avaliação da sucção não nutritiva, nos dois grupos observou-se reflexo de procura presente em 29 (70,7%) dos RNT e 25 (54,3%) dos RNPT. Não foi observada diferença significativa no padrão de sucção entre os grupos RNT e RNPT, sendo que 32 (78,1%) e 41 (89,1%) estavam adequados. A pressão intraoral estava adequada em 32 (78,1%) dos RNT e 41 (89,1%) dos RNPT.



### 3.3.3 Avaliação Funcional com alimento

Na avaliação com alimento, em relação ao seio materno, observou-se melhor vedamento labial entre os RNT (67,5% vs 32,5%,  $p = 0,03$ ) e melhor pega entre os RNPT (93,2% vs 67,5%,  $p < 0,001$ ). Na relação frequência de sucção/deglutição e coordenação, não houve diferença significativa.

Na consistência líquido fino, não se observou diferença entre os grupos nos itens: vedamento labial, escape oral, coordenação e tempo de alimentação ( $p > 0,05$ ).

Considerando as variáveis: coordenação, pega, vedamento labial, escape pelas comissuras labiais e sucção inadequada, a DMO foi observada em 15 casos (36,6% vs 32,6%) em cada grupo na primeira avaliação. Dentre os RN com DMO, houve persistência em dois casos entre os RNT e três casos entre os RNPT na última avaliação, sendo observado nestes últimos, dificuldade no preparo e mastigação para as consistências pastoso heterogêneo e sólido, escape anterior de líquido em copo aberto. Na Tabela 6 estão apresentadas as principais características dos 5 RN que apresentaram DMO na última avaliação.

Dentre as principais diferenças entre os RN com DMO a termo e prematuros estão a gemelaridade (0% vs 33,3%), internação em UTIN (33,3% vs 80%), uso de CPAP (0% vs 46,7%) e de SNG (13,3% vs 73,3%). Além disso, os RNT apresentaram mais frequentemente dificuldade no aleitamento materno e sucção ruim ( $p < 0,01$ ) com diferença significativa neste último.

Considerando a análise de todos sem DMO ( $n = 57$ ) e com DMO ( $n = 30$ ), observou-se que não houve diferença em relação à frequência de prematuridade ( $p = 0,82$ ) e anormalidades do DNPM ( $p = 0,20$ ) entre os grupos. As variáveis associadas a DMO foram: a dificuldade no aleitamento materno, a resposta à amamentação, sucção deficiente, internação em UTIN, procedimentos orais invasivos e uso de mamadeira na alta hospitalar (Tabela 7).

Na análise dos principais fatores preditivos para DMO, por meio de regressão logística multivariada, o uso de mamadeira elevou a chance de DMO em cerca de 7 vezes (OR = 7,55, IC 95% = 1,66-34,18,  $p < 0,01$ ) e a ocorrência de procedimentos orais invasivos em cerca de 5 vezes (OR = 4,95, IC 95% = 1,09-22,27,  $p = 0,02$ ) (Tabela 8).

### 3.4 AVALIAÇÃO DO NEURODESENVOLVIMENTO

Na avaliação do desenvolvimento pelo teste de Denver observou-se maior frequência de casos classificados como anormal entre os RNPT na 2ª e 3ª avaliações.

Dentre os componentes avaliados no pessoal-social, observou-se na 1ª avaliação maior frequência de classificação suspeita e anormal entre os RNPT (suspeito: 15,2% vs 2,4%; anormal: 8,7% vs 2,4%,  $p = 0,04$ ). Não se observou diferença significativa na classificação da linguagem entre os grupos em nenhuma das avaliações ( $p > 0,05$ ).

No componente motor fino não se observou diferença entre os grupos ( $p > 0,05$ ). Para o componente motor grosso na 2ª avaliação (suspeito: 30,4% vs 12,2%; anormal: 21,7% vs 7,3%,  $p < 0,001$ ) e 3ª (suspeito: 10,9% vs 2,4%; anormal: 28,3% vs 2,2%,  $p = 0,03$ ) observou-se maior frequência de casos suspeitos e anormais entre os RNPT.

Na 1ª avaliação, em três casos registrou-se atraso no Denver no item Motor Grosso, um deles com DMO; na 2ª avaliação, 18 casos, nenhum com DMO; na 3ª, 13 casos, nenhum com DMO e na 4ª, sete casos, um com DMO, sem diferença entre RNT e RNPT, não se evidenciou associação entre disfunção motora grossa e DMO ( $p > 0,05$ ).

### 3.5 AVALIAÇÃO DOS INDICADORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL (IRDI)

Não se observou diferença significativa entre os indicadores de risco para o desenvolvimento infantil em todas as avaliações ( $p > 0,05$ ) e o risco psíquico foi, no máximo, de 0% entre os RNT e de 2,2% nos RNPT ( $p = 1,00$ ).

### 3.6 TRIAGEM DO ESTADO EMOCIONAL DA MÃE

Para a triagem do estado emocional da mãe foi utilizada a escala de Depressão Pós-parto de Edimburgo, com presença de sinais de depressão em 11 casos no grupo de RNT (26,8%) e sete casos no grupo de RNPT (15,2%) ( $p = 0,19$ ) na 1ª avaliação. Na 2ª avaliação, estas frequências se reduziram a 7,3% (três casos) e 2,2% (um caso) ( $p = 0,33$ ), tendo sido todas encaminhadas para orientação

psicológica e não houve casos nem persistência de sintomas nas avaliações seguintes.

#### 4. DISCUSSÃO

O principal resultado deste estudo, que buscou avaliar a presença de disfunção motora oral (DMO) em RNPT e comparar com RNT, bem como avaliar se há correlação entre DMO e dificuldade na transição da consistência alimentar nestas populações, foi que, embora a DMO tenha sido observada, não houve diferença entre RNPT e RNT. Além disso, apesar da ocorrência de DMO, não houve dificuldade no período de início da alimentação complementar, que ocorreu de modo precoce. A DMO foi observada em 15 casos, em cada grupo (RNT e RNPT, respectivamente) na primeira avaliação e houve persistência da DMO em dois casos dos RNT e três casos entre os RNPT na última avaliação. Foi observado nestes últimos, dificuldade no preparo e mastigação para as consistências pastoso heterogêneo e sólido e escape anterior de líquido em copo aberto, correspondendo a atraso na introdução de sólidos.

A real prevalência de problemas de deglutição em neonatos e, também, de DMO não é conhecida. Estudos demonstraram na avaliação de RNPT aos 4 meses, a presença de DMO, variando entre 23% a 89% para a consistência pastosa. Aos seis meses, DMO para a consistência semissólida ocorre em aproximadamente 40% de RNPT e aos 12 meses é observado que a DMO varia entre 8% a 28% para a consistência sólida<sup>(19, 20, 21, 22, 7)</sup>. Nesses estudos, a IG ao nascimento foi em média 32 semanas, enquanto que no presente estudo foi de 34 semanas e todos os estudos excluíram de sua amostra RN com comorbidades que pudessem influenciar na dinâmica alimentar, assim como os casos neurológicos, entretanto nenhum estudo relatou intervenção frente às dificuldades observadas. Vale ressaltar que esta diferença de duas semanas de IG traduz-se numa evolução neurofisiológica muito grande, isto é, há grande diferença na maturidade neurológica e, conseqüentemente, são observados diferentes níveis nas habilidades motoras orais.

No presente estudo, a DMO não apresentou relação com atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor avaliados pelo Denver II, porém os pacientes de alto risco neurológico foram excluídos da amostra. Além disso, os pacientes foram acompanhados por uma equipe interdisciplinar, e as orientações necessárias quanto à alimentação e nutrição, além de intervenções psicossociais, foram realizadas a cada avaliação. Portanto, um risco de viés de intervenção pode ter sido responsável pela

baixa frequência de alterações no presente estudo. Além disso, a população deste estudo era predominantemente de RNPT tardios e não de prematuros extremos, esta mais predisposta ao risco de DMO que aquela.

A prevalência de problemas de alimentação descrita em um estudo populacional no Reino Unido em 2001, com 14.000 RNPT nascidos com <37 semanas de gestação foi de 10,5% e essa frequência aumentou para 24,5% entre aqueles nascidos com muito baixo peso (<1500 g) <sup>(23)</sup>. Esse estudo, também, relaciona alterações alimentares persistentes nos primeiros 15 meses de vida com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Já as dificuldades alimentares nas primeiras quatro semanas de vida são muito frequentes e não têm um valor preditivo importante.

Na análise dos 30 RN (15 em ambos os grupos) com DMO, não foi observado relação com a prematuridade e desenvolvimento neuropsicomotor, mas foi possível verificar a associação com dificuldade de aleitamento materno, internação em UTIN, procedimentos orais invasivos neonatais e uso de mamadeira na alta hospitalar.

Estudos apontam que os RNPT são expostos a estímulos externos prolongados e nocivos, como cânulas orotraqueais e sondas orogástricas e que tais intervenções podem impactar negativamente as habilidades orais desta população <sup>(1, 21, 24)</sup>, com potencial risco de aversão à alimentação oral a médio e longo prazo <sup>(1,25)</sup>.

Com relação aos cinco RN com DMO na última avaliação, quatro passaram por intervenções orais invasivas, e estes mesmos já apresentavam DMO na primeira avaliação. Quando realizada a análise dos preditores para DMO, a ocorrência de procedimentos orais invasivos aumentou em 6 vezes a chance de apresentar tal dificuldade.

Em um estudo populacional no Reino Unido, por meio de questionário aplicado por telefone, comparando 1130 RNPT com 1255 RNT, os RNPT apresentaram mais dificuldades alimentares aos dois anos. O risco relativo de dificuldades alimentares foi 1,57 e 1,62 para DMO e o uso de sonda nasogástrica por mais de 2 semanas foi associado a dificuldades alimentares <sup>(26)</sup>.

Em outro estudo transversal brasileiro de 62 RNPT, também, associou tempo de sonda enteral com dificuldades alimentares e comportamentos defensivos aos 13 meses de idade corrigida. Mas não encontrou associação entre DMO e dificuldade alimentar <sup>(7)</sup>.

Outros dois estudos, também, relatam associação significativa entre dificuldades alimentares e IG, esses são estudos transversais com RNPT extremos (7, 5). Já outro estudo transversal, também, com RNPT com média de IG de 32 semanas, não encontraram relação entre DMO e IG (20), como no presente estudo. Como já observado, a população deste estudo foi de RNPT tardios, o que pode explicar a não associação com IG.

O período de introdução da alimentação complementar, bem como a idade apropriada de início da alimentação oral com a exposição a texturas e sabores respeitando as janelas de oportunidade e todos os estímulos e experiências que envolvem a relação com o alimento e com o desenvolvimento das competências oro motoras, podem ter envolvimento nas dificuldades de alimentação em RNPT a médio e longo prazo (27).

Os resultados da presente pesquisa demonstraram que tanto nos RNT quanto nos RNPT, a introdução da consistência pastosa ocorreu precocemente, por volta dos quatro meses, corroborando com estudos realizados com prematuros, no qual os mesmos foram expostos à oferta de frutas/papas antes de completar seis meses de idade corrigida (5, 7, 21, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34).

A consistência pastosa heterogênea (pequenos pedaços) foi observada com maior frequência na 4ª avaliação, na qual os RN tinham idade em média de oito meses (idade corrigida RNPT), já a consistência sólida foi iniciada em ambos os grupos, por volta dos dez meses, portanto estas de modo adequado. Entretanto foi observada uma pequena parcela de RN que na 5ª avaliação, ainda não aceitavam nem pequenos pedaços nem sólidos, sendo considerado um atraso na introdução dos mesmos.

Quando o assunto é a transição das consistências, a literatura traz como balizadoras as idades de janelas de oportunidade. No sexto mês de idade corrigida é iniciada a alimentação complementar que deve ocorrer de forma gradual na consistência pastosa, aos oito meses, o lactente já está apto a receber alimentos em pequenos pedaços e/ou desfiados. Esta não deve passar dos nove meses, podendo ocasionar futuramente problemas alimentares e a transição para consistência sólida igual da família, deverá ser realizada até os 12 meses (7, 12, 35, 36).

Além disso, King (2009) reforça que a introdução da alimentação complementar deve respeitar as competências e o ritmo dos RNPT, para que desenvolvam as habilidades adequadas a cada progressão de textura.

A oferta de alimentos, água, chás e sucos antes dos seis meses de vida, já caracteriza a introdução precoce de alimentação complementar <sup>(34)</sup>. Tanto o Ministério da Saúde quanto a Sociedade Brasileira de Pediatria não recomendam esta prática, pois pode acarretar em diminuição do aleitamento materno exclusivo ou até seu desmame <sup>(37, 38)</sup>.

Apesar da recomendação do Ministério da Saúde (2010) de que o leite materno deve ser exclusivo até os seis meses de vida para a população de RNPT. A literatura ainda é escassa e não há consenso, entretanto há a recomendação para que a introdução da alimentação complementar se inicie a partir de seis meses de idade corrigida, sendo que, também, devem estar presentes os sinais de prontidão <sup>(26, 39)</sup>.

Vale ressaltar que quando a introdução da alimentação complementar é iniciada precocemente, a criança pode desenvolver doenças alérgicas ou até mesmo alteração no desenvolvimento oral, implicando em dificuldades na mastigação. Já quando ela ocorre tardiamente, poderá ocorrer um déficit de crescimento ou anemia, e comprometer o crescimento e desenvolvimento das estruturas faciais <sup>(5, 40)</sup>.

No que diz respeito à média de internação em UTIN, o tempo de permanência depende da complexidade e do grau de prematuridade dos pacientes atendidos no serviço. A maioria dos estudos com UTIN de alta complexidade descrevem tempo médio de internação dos RNPT e BPN acima de um mês <sup>(41)</sup>. Em um estudo, os RNs necessitaram de internação em UTIN 18 (31,6%) RNT vs 17 (56,7%) RNPT. A média do tempo de internação em UTIN foi de 6 (3-10) dias no grupo dos RNT e de 13,5 (5-21) dias no grupo de RNPT, esta mais suscetível a intercorrências peri e pós-natal, necessitando, assim de cuidados intensivos <sup>(42)</sup>. Este dado demonstra que os RNPT da maternidade envolvida no serviço não eram pacientes de alta complexidade. Demonstra, também, que muitos RNT do grupo estudado, ao invés de receberem alta com 48h a 72h, permaneceram internados por mais tempo, o que indica que a população de RNT estudada, apesar de não ter o risco da prematuridade, tinha outros fatores de risco, por exemplo, internação em UTIN.

Um viés de amostragem ocorreu então, até porque os RNT de risco, e alguns com dificuldades no aleitamento materno durante a realização do teste do pezinho eram encaminhados ao NASF para avaliação especializada. De qualquer modo, a DMO foi observada, também nos RNT, o que indica que mesmo neste grupo teoricamente com prognóstico favorável, de acordo com a idade gestacional, o risco existe, e uma avaliação e triagem especializada devem ser consideradas, principalmente, naqueles mais expostos à internação em UTIN.

No presente estudo, 9 (21,9%) RNT passaram por internamento em UTIN, permanecendo um tempo de médio de 6,0 (3-10) dias. A maioria destes teve como causa de internamento diagnóstico cardiopulmonar. Embora não tenham sido observadas alterações na Triagem do Desenvolvimento, há de se considerar que tal diagnóstico pode acarretar em atrasos no desenvolvimento motor fino.

Na alta hospitalar, a frequência de AM foi elevada: 100% nos RNT e 97% nos RNPT, mista em 7,3% e em 19,6%, respectivamente. A Iniciativa Hospital Amigo da Criança tem desempenhado papel valioso na mobilização dos atores envolvidos dentro das instituições hospitalares, no processo de mudança de condutas e rotinas aos elevados índices de desmame precoce <sup>(24)</sup>.

A Maternidade Dona Catarina Kuss é uma instituição que faz parte da Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) e possui o Método Mãe Canguru e ambos propiciam, incentivam e promovem o aleitamento materno <sup>(34)</sup>. As mães dos RNPT permanecem internadas juntamente com seus filhos e são capacitadas e treinadas para o AM, por meio de auxílio, estratégias e intervenções que o promovem com efetividade e segurança antes da alta.

Embora exista a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil que são ações para o fortalecimento da promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno e a alimentação complementar saudável para crianças menores de dois anos de idade <sup>(24)</sup>, os números do município estão muito aquém do esperado, entre a alta hospitalar até a 1ª avaliação, foi observada diminuição da frequência de aleitamento materno em ambos os grupos, entretanto esta frequência foi ainda menor nos RNPT, passando a serem semelhantes nas demais avaliações, há de se pensar em estratégias que possam estreitar a assistência, a fim de proteger o aleitamento materno.



No que diz respeito às características da avaliação da mamada foi observada diferença significativa no item sucção, com maior frequência de dificuldade nos RNT, sendo observado melhor vedamento labial no RNT, entretanto há melhor pega nos RNPT. Uma hipótese para este dado seria por que os RNT foram selecionados para este estudo a partir da solicitação de avaliação e manejo do aleitamento materno, isto é, apresentavam algum grau de dificuldade ou queixa durante o aleitamento materno, enquanto os RNPT já vinham da maternidade com estas questões melhores estabelecidas. Este dado enfatiza que as dificuldades com o aleitamento materno não ocorrem apenas na população de RNPT, pelo contrário, talvez alguns RNT precisassem de mais tempo e de maior suporte e apoio profissional para estabelecimento do AM, pois os RNT expostos a fatores de risco para o desenvolvimento, também, merecem receber avaliação e acompanhamento especializado.

É importante ressaltar que o leite materno é o melhor e mais completo alimento para o recém-nascido, seja ele prematuro ou a termo <sup>(35)</sup>, e que após a introdução da alimentação complementar é recomendada a continuidade do AM até os dois anos de vida ou mais <sup>(43)</sup>. O tempo de Aleitamento Materno Exclusivo foi abaixo do preconizado 180 dias (seis meses), em ambos os grupos com idade média de 122 dias (quatro meses) e a média de idade de desmame do AM foi de oito meses nos RNT e de sete meses de idade corrigida nos RNPT.

Além de questões orgânicas, emocionais e ambientais, quando se trata de Aleitamento Materno Exclusivo (AME), há de se considerar que atualmente a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) não caminham paralelamente às recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), com licença maternidade de quatro meses. Isso somado a pouca ou restrita rede de apoio, instituições/creches que não comportam a oferta de leite materno, vulnerabilidade social, entre outros, favorecem aos baixos índices de AME.

Nos resultados dos Indicadores de Risco para o Desenvolvimento Infantil (IRDI), apesar serem observadas algumas ausências de 2 ou mais itens, a maioria os indicadores estavam presentes, e quando ausentes foi realizada intervenção interprofissional e reavaliados na consulta seguinte. Além disso, vale ressaltar que para ser considerado risco psíquico é necessário que os indicadores ausentes

persistam na 2ª avaliação. Tais resultados podem estar relacionados às características da própria Maternidade Dona Catarina Kuss, da qual os RN eram provenientes, além do fato de estarem todos inseridos num Serviço de Seguimento ao RN de Risco para o Desenvolvimento orientado, dentre outros eixos, à promoção de saúde mental materno-infantil.

Em relação à amostra deste estudo, o seguimento prolongado proposto foi acometido por diversas variáveis que culminaram em relevante perda de seguimento. Preocupados com a perda de seguimento nos estudos de coorte prospectivos na primeira infância, pois trata-se de um problema enfrentado em todo o mundo, Keys e colaboradores <sup>(44)</sup> estão conduzindo uma pesquisa de revisão sistemática no Canadá com o objetivo de levantar os elementos que levam a falhas no recrutamento e retenção de pais nos estudos e centros de seguimento de crianças de 0 a 36 meses. Objetivam ao término da pesquisa, oferecerem recomendações para que pesquisas futuras adotem estratégias mais eficientes de recrutamento e, especialmente, de retenção dos participantes nesta população. De modo geral, estudos com amostras maiores se fazem pertinentes para a avaliação das variáveis descritas neste estudo, idealmente com RNT saudáveis e sem intervenção e com uma população grande de RNPT extremos. Para a real prevalência de DMO, estudos preferencialmente sem viés de intervenção são necessários. Porém como a avaliação da DMO é feita por especialistas da fonoaudiologia, uma avaliação livre de intervenção seria contrária a uma conduta adequada.

## 5. CONCLUSÃO

Não foi observado diferença na introdução das consistências no período de início da alimentação complementar entre RNT e RNPT. A consistência pastosa foi introduzida precocemente em ambos os grupos.

Dificuldades com aleitamento materno ocorreram apenas na primeira avaliação e em uma pequena proporção, não havendo diferença entre RNT e RNPT.

A frequência de AM foi maior entre os RNT na 1ª avaliação, sendo semelhante a partir das demais avaliações, entretanto tanto o AME quanto o desmame estão muito aquém do preconizado em ambos os grupos.

A DMO ocorreu numa pequena parcela de ambos os grupos na primeira avaliação (RNPT e RNT, respectivamente) e não havendo persistência de dificuldade nas diferentes consistências no período de início da introdução alimentar. E na última avaliação a DMO foi observada numa frequência menor que na primeira, sendo observado atraso na introdução de sólidos em alguns casos.

Com relação aos preditivos para DMO, foi observado que a mamadeira elevou a chance de DMO em cerca de 7 vezes, e os procedimentos orais invasivos em cerca de 6 vezes.

Não foi observado associação entre Desenvolvimento Neuropsicomotor com DMO e AM.

Não foi observado associação entre depressão materna e AM.

## REFERÊNCIAS

- 1 Lau C. Development of infant oral feeding skills: what do we know? *Am J Clin Nutr.* 2016;103(2):616S-21S. doi:10.3945/ajcn.115.109603
- 2 Morris, SE; Klein, MD. Pre-feeding skills: a comprehensive resource for mealtime development. United State of America: Therapy Skill Builders; 2000.
- 3 Araújo CMT. Alimentação complementar e desenvolvimento sensório motor oral. 2004. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004.
- 4 Pagliaro CL, Bühler KE, Ibidi SM, Limongi SC. Dietary transition difficulties in preterm infants: critical literature review☆ Conflicts of interest The authors declare no conflicts of interest. . *Jornal de Pediatria [online].* 2016, v. 92, n. 1 p. 07-14.
- 5 Brusco, TR e Delgado, SE. Caracterização do desenvolvimento da alimentação de crianças nascidas pré-termo entre três e 12 meses. *Revista CEFAC [online].* 2014, v. 16, n. 3, pp. 917-928.
- 6 Migraine A, Nicklaus S, Parnet P, Lange C, Monnery-Patris S, Des Robert C, Darmaun D, Flamant C, Amarger V, Rozé JC. Effect of preterm birth and birth weight on eating behavior at 2 y of age. *Am J Clin Nutr.* 2013 Jun;97(6):1270-7. doi: 10.3945/ajcn.112.051151. Epub 2013 Apr 24. PMID: 23615831.
- 7 Steinberg C, Menezes L, Nóbrega AC. Disfunção motora oral e dificuldade alimentar durante a alimentação complementar em crianças nascidas pré-termo. *CoDAS.* 2021, v. 33, n. 1.
- 8 Törölä H, Lehtihalmes M, Yliherva A, Olsén P. Feeding skill milestones of preterm infants born with extremely low birth weight (ELBW). *Infant Behav Dev.* 2012;35(2):187-94.
- 9 Almeida FCF, Bühler KEB, Limongi SCO. Protocolo de avaliação clínica da disfagia pediátrica (PAD-PED). Barueri: pró-fono, 2014. 34p.
- 10 Pridham KF. Feeding behavior of 6-to 12-month-old infants: assessment and sources of parental information. *J Pediatr.* 1990;117(2): S174-S80.
- 11 Thoyre SM, Shaker CS, Pridham KF. The early feeding skills assessment for preterm infants. *Neonatal Netw NN.* 2005;24(3):7.
- 12 King C. An evidence based guide to weaning preterm infants. *Paed & Child Health.* 19.9. 2009.
- 13 Frankenburg WK, Dodds J, Archer P, Shapiro H, Bresnick B. DENVER II: training manual. 2nd ed. Denver, USA: Denver Developmental Materials; 1992.

14 Kupfer MCM, Jerusalinsky NA, Bernardino LMF, Wanderley D, Rocha PSB, Molina SE, *et al.* Predictive value of clinical risk indicators in child development: final results of a study based on psychoanalytic theory. *Revista Latino americana de psicopatologia fundamental*. 2010. v. 13, n. 1, p. 31-52, mar. 127.

15 UNICEF. Breastfeeding management and promotion in a baby friendly hospital: an 18-hour course for maternity staff. New York: UNICEF; 1993.

16 Carvalhaes MABL, Correa CRH. Identificação de dificuldades no início do aleitamento materno mediante aplicação de protocolo. *Jornal de Pediatria*, v. 79, n. 1, p. 13-20. 2003.

17 Fonseca, VRJRM., Silva GA. Otta E. Relação entre depressão pós-parto e disponibilidade emocional materna. *Cadernos de Saúde Pública* [online]. 2010, v. 26, n. 4, pp. 738-746.

18 Ruschi GEC, Sun SY, Mattar R, Chambô-Filho A, Zandonade E, Lima VJ. Aspectos epidemiológicos da depressão pós-parto em amostra brasileira. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul* [online]. 2007, v. 29, n. 3, p. 274-280.

19 Dodrill P, McMahon S, Ward E, Weir K, Donovan T, Riddle B. Long-term oral sensitivity and feeding skills of low-risk pre-term infants. *Early Hum Dev*. 2004;76(1):23-37.

20 Buswell CA, Leslie P, Embleton ND, Drinnan MJ. Oral-motor dysfunction at 10 months corrected gestational age in infants born less than 37 weeks preterm. *Dysphagia*. 2009 Mar;24(1):20-5.

21 Ferreira PF. Estado nutricional e desenvolvimento das habilidades motoras orais para a alimentação em crianças nascidas pré-termo. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2016.

22 Yamamoto RCC. Caracterização do desenvolvimento das habilidades motoras orais de crianças de 0 a 12 meses de idade nascidas pré-termo. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2017.

23 Motion S, Northstone K, Emond A. and Team, T.A.S. Persistent early feeding difficulties and subsequent growth and developmental outcomes. *Ambulatory Child Health*, 7: 231-237. 2001.

24 Melo DS, Oliveira MH, Pereira DS. Progressos do Brasil na proteção, promoção e apoio do aleitamento materno sob a perspectiva do global breastfeeding collective. *Rev. paul. pediatr.* 2021, 39: e2019296.

25 Kamity R, Kapavarapu PK, Chandel A. Feeding Problems and Long-Term Outcomes in Preterm Infants-A Systematic Approach to Evaluation and Management. *Children (Basel, Switzerland)*, 8(12), 1158. 2021.

- 26 Johnson S, Matthews R, Draper ES, Field DJ, Manktelow BN, Marlow N, *et al.* Eating difficulties in children born late and moderately preterm at 2 y of age: a prospective population-based cohort study. *Am J Clin Nutr.* 2016 Feb;103(2):406-14.
- 27 Mason SJ, Harris G, Blissett J. Tube feeding in infancy: implications for the development of normal eating and drinking skills. *Dysphagia*, 2005. v. 20, n. 1. p. 46-61.
- 28 Pridham K, Steward D, Thoyre S, Brown R, Brown L. Feeding skill performance in premature infants during the first year. *Early Hum Dev.* 2007 May;83(5):293-305.
- 29 Gupta S, Agarwal R, Aggarwal KC, Chellani H, Duggal A, Arya S, *et al.* Complementary feeding at 4 versus 6 months of age for preterm infants born at less than 34 weeks of gestation: a randomised, open-label, multicentre trial. *Lancet Glob Health.* 2017;5(5):e501-e11. 64.
- 30 Gianni ML, Bezze E, Colombo L, Rossetti C, Pesenti N, Roggero P, *et al.* Complementary Feeding Practices in a Cohort of Italian Late Preterm Infants. *Nutrients.* 2018 Dec 2;10(12):1861.
- 31 Cleary J, Dalton SM, Harman A, Wright IM. Current practice in the introduction of solid foods for preterm infants. *Public Health Nutr.* 2020 Jan;23(1):94-101.
- 32 Hübl N, Costa SPD, Kaufmann N, OH J, Willmes K. Sucking patterns are not predictive of further feeding development in healthy preterm infants. *Infant Behav Dev.* 2020 Feb;58:101412. doi: 10.1016/j.infbeh.2019.101412.
- 33 Hofstätter E, Köttstorfer V, Stroicz P, Schütz S, Auer-Hackenberg L, Brandner J, Wald M. Introduction and feeding practices of solid food in preterm infants born in Salzburg! *BMC Pediatr.* 2021 Jan 27;21(1):56.
- 34 Marciniak A, Celli A, Silva AA, Guimarães HNCL, Paula LS. Nutritional assessment and feeding practices among preterm and full-term newborns - A cohort study. *Research, Society and Development*, 2022, v. 11, n. 8, p. e54011827721.
- 35 Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para menores de dois anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
- 36 Silveira R. Nutrição do pré-termo de muito baixo peso: aspectos gerais e no primeiro ano. 2012. In: Silveira RC. (Org.) Seguimento ambulatorial do prematuro de risco. São Paulo: SBP; 2012.
- 37 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 184.

38 Sociedade Brasileira de Pediatria – Departamento de Nutrologia. Manual de Alimentação: orientações para alimentação do lactente ao adolescente, na escola, na gestante, na prevenção de doenças e segurança alimentar/Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Nutrologia. – 4ª. ed. - São Paulo: SBP, 2018.

39 Liotto N, Cresi F, Beghetti I, Roggero P, Menis C, Corvaglia L, *et al.* Complementary Feeding in Preterm Infants: A Systematic Review. *Nutrients*. 2020 Jun;12(6).

40 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

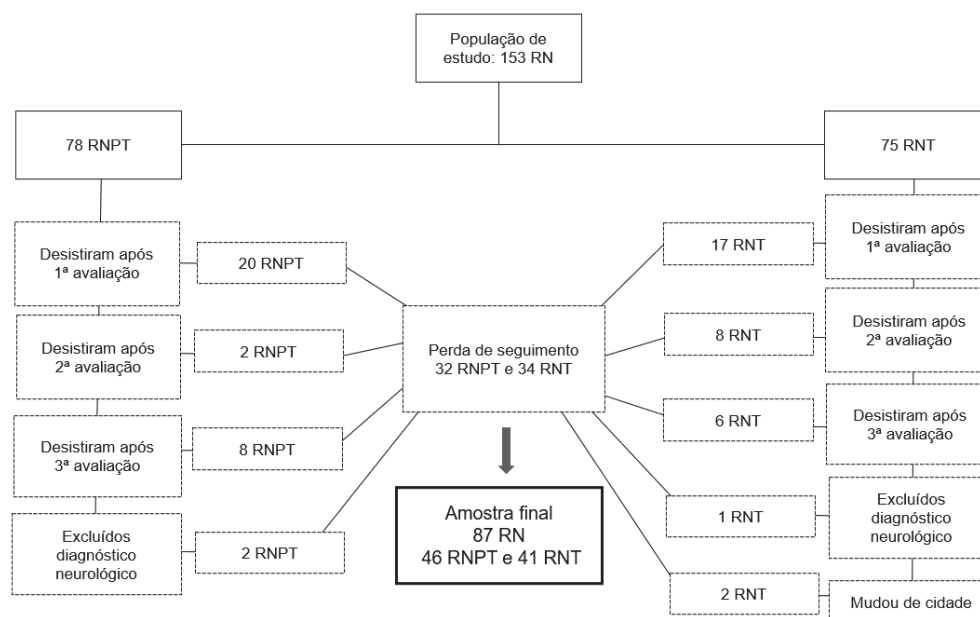
41 Sacramento DDS, Ferreira CKHAP, Sá de Souza MOL, Boulhosa FJS. Perfil de recém-nascidos de baixo peso em uma unidade de terapia intensiva. *Revista Médica de Minas Gerais*, 2019, 29 (1), e-2006.

42 Lima SS, Silva SM, Avila PES, Nicola UMV, Neves PFM. Clinical aspects of newborns admitted in Neonatal Intensive Care Unit of the reference hospital in the northern region from Brazil. *ABCS Health Sciences*, 2015. 40(2).

43 Organização Mundial da Saúde. Survive and Thrive: Transforming Care for Every Small and Sick Newborn; Key Findings. WHO/FWC/MCA/18.11. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2018.

44 Keys EM, Norris JM, Cameron EE, Bright KS, Tomfohr-Madsen LM, Benzies KM. Recruitment and retention of fathers with young children in early childhood health intervention research: a systematic review and meta-analysis protocol. *Systematic reviews*, 2019. v. 8, n. 1, p. 1-8, dez.

FIGURA 1 – POPULAÇÃO DO ESTUDO



FONTE: O autor (2021)

TABELA 1 – CARACTERÍSTICAS DE NASCIMENTO DOS RECÉM-NASCIDOS – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (MAFRA-SC)

| CARACTERÍSTICAS                        | RNT (n = 41)    | RNPT (n = 46)   | P                    |
|--|-----------------|-----------------|----------------------|
| Sexo                                   |                 |                 |                      |
| Masculino                              | 18 (43,9%)      | 22 (47,8%)      | 0,82 <sup>2</sup>    |
| Feminino                               | 23 (56,1%)      | 24 (52,2%)      |                      |
| Gemelaridade                           | 0 (0,0%)        | 12 (26,1%)      | < 0,001 <sup>2</sup> |
| Idade gestacional (semanas)            | 38,7 ± 1,0      | 34,1 ± 2,3      | < 0,001 <sup>3</sup> |
| Peso de nascimento (g)                 | 3.230,0 ± 537,8 | 2.216,0 ± 570,2 | < 0,001 <sup>3</sup> |
| Classificação do tamanho ao nascimento |                 |                 |                      |
| PIG                                    | 10 (24,4%)      | 16 (34,8%)      | 0,12 <sup>1</sup>    |
| AIG                                    | 28 (68,3%)      | 30 (65,2%)      |                      |
| GIG                                    | 3 (7,3%)        | 0 (0,0%)        |                      |
| Perímetro cefálico (cm)                | 34,0 ± 1,5      | 31,2 ± 2,5      | < 0,001 <sup>3</sup> |
| Comprimento (cm)                       | 47,7 ± 2,7      | 43,3 ± 3,1      | < 0,001 <sup>3</sup> |
| Classificação Apgar 1º minuto          |                 |                 |                      |
| < 3                                    | 0 (0,0%)        | 1 (2,2%)        | 0,42 <sup>1</sup>    |
| 3-7                                    | 10 (24,4%)      | 15 (32,6%)      |                      |
| > 7                                    | 31 (75,6%)      | 30 (65,2%)      |                      |
| Classificação Apgar 5º minuto          |                 |                 |                      |
| < 3                                    | 0 (0,0%)        | 0 (0,0%)        | 1,00 <sup>1</sup>    |
| 3-7                                    | 3 (7,3%)        | 4 (8,7%)        |                      |
| > 7                                    | 38 (92,7%)      | 42 (91,3%)      |                      |

FONTE: O autor (2021)

NOTA: <sup>1</sup>Teste qui-quadrado de Pearson <sup>2</sup>Teste exato de Fisher <sup>3</sup>Teste t de Student \*n = 1 -- -: não se aplica

Legenda: PIG: Pequeno para Idade Gestacional; AIG: Adequado para Idade Gestacional; GIG: Grande para Idade Gestacional;



TABELA 2 – NUTRIÇÃO PARENTERAL, ENTERAL E TRANSIÇÃO ALIMENTAR NOS RECÉM-NASCIDOS INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (MAFRA-SC)

| NUTRIÇÃO PARENTERAL/ENTERAL               | RNT (n = 9) | RNPT (n = 26) | p                 |
|---|-------------|---------------|-------------------|
| Nutrição parenteral total                 | 1           | 7 (26,9%)     | 0,64 <sup>1</sup> |
| Tempo de NPT (dias\)                      | 2*          | 10,0 (5-15)   | ---               |
| Nutrição enteral                          | 9           | 26 (100,0%)   | 1,00 <sup>1</sup> |
| Orogástrica                               | 8           | 21 (80,8%)    | 1,00 <sup>1</sup> |
| Nasogástrica                              | 4           | 20 (76,9%)    | 0,10 <sup>1</sup> |
| Tempo de nutrição enteral (dias)          | 3,0 (1-5)   | 7,5 (2-15)    | 0,03 <sup>2</sup> |
| Outros procedimentos orofaciais invasivos | 6           | 19 (73,1%)    | 0,69 <sup>1</sup> |
| Transição para via oral                   |             |               |                   |
| Seio materno                              | 6           | 1 (3,8%)      |                   |
| Sonda-dedo                                | 1           | 9 (36,0%)     | < 0,001           |
| Copo                                      | 1           | 16 (64,0%)    |                   |
| Mamadeira                                 | 1           | 0 (0,0%)      |                   |

FONTE: O autor (2021)

NOTA: <sup>1</sup>Teste exato de Fisher <sup>2</sup>Teste de Mann-Whitney <sup>3</sup>Teste qui-quadrado de Pearson

NOT: (NPT) Nutrição parenteral total ---: não se aplica

TABELA 3 – ALIMENTAÇÃO NA ALTA HOSPITALAR – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (MAFRA-SC)

| ALIMENTAÇÃO NA ALTA HOSPITALAR     | RNT (n = 41) | RNPT (n = 46) | p    |
|------------------------------------|--------------|---------------|------|
| Aleitamento materno exclusivo      | 41 (100,0%)  | 45 (97,8%)    | 1,00 |
| Alimentação por mamadeira/Fórmula  | 3 (7,3%)     | 9 (19,6%)     | 0,12 |
| Alimentação por copo/Leite Materno | 0 (0,0%)     | 2 (4,3%)      | 0,49 |

FONTE: O autor (2021)

NOTA: Teste exato de Fisher

TABELA 4 – IDADE CRONOLÓGICA, IDADE CORRIGIDA, PESO, COMPRIMENTO E PERÍMETRO CEFÁLICO

| AVALIAÇÕES   | RNT (n = 41)             |                        |                  |                  |                         |
|--------------|--------------------------|------------------------|------------------|------------------|-------------------------|
|              | Idade cronológica (dias) | Idade corrigida (dias) | Peso (gramas)    | Comprimento (cm) | Perímetro cefálico (cm) |
| 1ª avaliação | 27,0 (17,50)             | na                     | 4.003,5 ± 834,8  | 53,4 ± 3,0       | 36,6 ± 2,0              |
| 2ª avaliação | 4,3 ± 0,3                | na                     | 6.508,2 ± 740,4  | 62,0 ± 2,9       | 41,1 ± 1,5              |
| 3ª avaliação | 6,3 ± 0,4                | na                     | 7.495,7 ± 881,2  | 65,4 ± 2,9       | 42,9 ± 1,2              |
| 4ª avaliação | 9,4 ± 0,6                | na                     | 8.916,2 ± 924,0  | 70,4 ± 2,7       | 45,0 ± 1,4              |
| 5ª avaliação | 12,6 ± 0,4               | na                     | 9.9917,6 ± 930,4 | 74,5 ± 2,2       | 46,3 ± 1,3              |

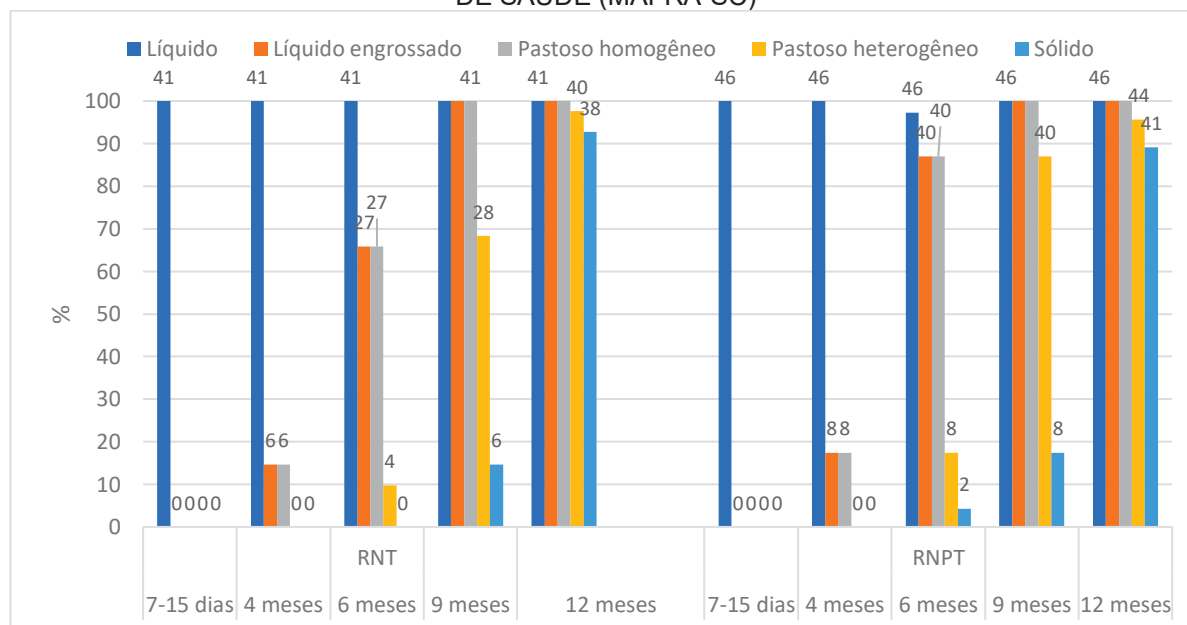
  

|              | RNPT (n = 46)               |                           |                   |                  |                         |
|--------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-------------------------|
|              | Idade cronológica (semanas) | Idade corrigida (semanas) | Peso (gramas)     | Comprimento (cm) | Perímetro cefálico (cm) |
| 1ª avaliação | 64,0 (53-83)                | 21,5 (16-29)              | 3.949,5 ± 877,7   | 52,0 ± 3,8       | 37,2 ± 2,5              |
| 2ª avaliação | 5,4 ± 0,9                   | 4,0 ± 0,6                 | 6.222,5 ± 962,2   | 60,3 ± 4,0       | 41,0 ± 1,9              |
| 3ª avaliação | 7,6 ± 0,9                   | 6,2 ± 0,6                 | 7.274,8 ± 1.022,1 | 64,4 ± 5,1       | 43,7 ± 3,1              |
| 4ª avaliação | 10,6 ± 1,1                  | 9,1 ± 0,8                 | 8.347,8 ± 1.114,1 | 68,9 ± 4,8       | 44,5 ± 2,1              |
| 5ª avaliação | 13,7 ± 1,0                  | 12,2 ± 0,8                | 9.258,2 ± 1.185,8 | 73,4 ± 5,3       | 46,8 ± 4,0              |

FONTE: O autor (2022)

NOTA: RNT: Recém-nascidos a termo; RNPT: Recém-nascidos prematuros; na: não aferido

GRÁFICO 1 – TRANSIÇÃO DAS CONSISTÊNCIAS ALIMENTARES – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (MAFRA-SC)



FONTE: O autor (2021)

NOTA: Teste qui-quadrado de Pearson: 3ª e 4ª avaliações: p = 0,04

TABELA 5 – IDADE DOS RN EM RELAÇÃO: AO ALEITAMENTO MATENO EXCLUSIVO; DESMAME; INÍCIO DA ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR E IDADE DE INTRODUÇÃO DAS DIFERENTES CONSISTÊNCIAS ALIMENTARES – SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (MAFRA-SC)

| IDADE (DIAS)                                      | RNT (n = 41)    | RNPT (n = 46)     | P                 |
|---|-----------------|-------------------|-------------------|
| Do aleitamento materno exclusivo                  | 122,0 (62-183)  | 122,0 (30-152)    | 0,04 <sup>1</sup> |
| Do desmame  | 250,0 (150-365) | 239,5 (143,5-365) | 0,65 <sup>1</sup> |
| Do início alimentação complementar                | 169,9 ± 22,7    | 163,1 ± 27,7      | 0,24 <sup>2</sup> |
| Da introdução da consistência pastosa homogênea   | 169,9 ± 22,7    | 163,1 ± 27,7      | 0,24 <sup>2</sup> |
| Da introdução da consistência pastosa heterogênea | 259,6 ± 53,7    | 247,6 ± 51,7      | 0,49 <sup>2</sup> |
| Da introdução de alimentos sólidos                | 323,1 ± 39,5    | 321,8 ± 51,6      | 0,90 <sup>2</sup> |

FONTE: O autor (2021)

NOTA: <sup>1</sup>Teste de Mann-Whitney <sup>2</sup>Teste t de Student

TABELA 6 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS RECÉM-NASCIDOS COM DISFUNÇÃO MOTORA ORAL NA ÚLTIMA AVALIAÇÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (MAFRA-SC)

| N | GRUPO | APGAR | CP  | POI | IT  | MAMAD | DF AM | SUCÇÃO DEFICIENTE | DMO 7-15 DIAS | DENVER  | RISCO PSÍQUICO | IRDI     |
|---|-------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-------------------|---------------|---------|----------------|----------|
| 1 | RNPT  | 9/10  | Sim | Sim | Não | Não   | Sim   | Sim               | Sim           | Normal  | Não            | Alterado |
| 2 | RNPT  | 7/9   | Sim | Sim | Sim | Sim   | Não   | Não               | Sim           | Normal  | Não            | Normal   |
| 3 | RNPT  | 4/7   | Sim | Sim | Não | Não   | Sim   | Não               | Sim           | Normal  | Não            | Normal   |
| 4 | RNT   | 9/10  | Sim | Sim | Sim | Não   | Sim   | Não               | Sim           | Anormal | Não            | Normal   |
| 5 | RNT   | 8/8   | Não | Não | Não | Não   | Não   | Não               | Não           | Normal  | Não            | Normal   |

FONTE: O autor (2021)

NOTA: CARACT: Características CP: Diagnóstico cardiopulmonar POI: Procedimento oral invasivo IT: Intubação traqueal MAMAD: Mamadeira na alta hospitalar DMO: Disfunção motora oral IRDI: Índice de risco de desenvolvimento infantil Alterado: 2 ausências ou mais

TABELA 7 – PRINCIPAIS DIFERENÇAS DOS RECÉM-NASCIDOS COM DISFUNÇÃO MOTORA ORAL NA 1ª AVALIAÇÃO - SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (MAFRA-SC)

| CARACTERÍSTICAS               | SEM DMO (n = 57) | COM DMO (n = 30) | p                    |
|-------------------------------|------------------|------------------|----------------------|
| Idade gestacional             | 36,5 ± 2,4       | 35,9 ± 3,7       | 0,34 <sup>1</sup>    |
| Prematuridade                 | 31 (54,4%)       | 15 (50,0%)       | 0,82 <sup>2</sup>    |
| Peso ao nascimento            | 2728,5 ± 672,0   | 2628,0 ± 890,5   | 0,55 <sup>1</sup>    |
| Internação UTI                | 18 (31,6%)       | 17 (56,7%)       | 0,03 <sup>2</sup>    |
| Intubação traqueal            | 2 (3,6%)         | 8 (26,7%)        | 0,02 <sup>2</sup>    |
| Procedimentos orais invasivos | 18 (31,6%)       | 17 (56,7%)       | 0,03 <sup>2</sup>    |
| Dificuldade amamentação       | 15 (26,3%)       | 17 (56,7%)       | < 0,01 <sup>2</sup>  |
| Resposta                      | 2 (3,6%)         | 9 (30,0%)        | < 0,001 <sup>2</sup> |
| Sucção                        | 3 (5,4%)         | 14 (46,7%)       | < 0,001 <sup>2</sup> |
| Mamadeira na alta             | 3 (5,3%)         | 9 (30,0%)        | < 0,01 <sup>2</sup>  |
| Anormalidade Denver           | 8 (14,0%)        | 7 (23,3%)        | 0,20 <sup>2</sup>    |

FONTE: O autor (2021)

NOTA: <sup>1</sup>Teste t de Student <sup>2</sup>Teste exato de Fisher

DMO: Disfunção Motora Oral; UTI: Unidade de Terapia Intensiva

TABELA 8 – FATORES PREDITIVOS DE DISFUNÇÃO MOTORAL ORAL NA 1ª AVALIAÇÃO- SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE (MAFRA-SC)

| FATORES                       | OR   | IC 95%     | p      |
|-------------------------------|------|------------|--------|
| Internação UTI                | 0,33 | 0,07-1,58  | 0,16   |
| Intubação traqueal            | 0,60 | 0,05-6,12  | 0,66   |
| Procedimentos orais invasivos | 4,93 | 1,09-22,27 | 0,02   |
| Dificuldade amamentação       | 0,64 | 0,58-4,63  | 0,34   |
| Resposta                      | 1,16 | 0,44-3,03  | 0,75   |
| Sucção                        | 1,03 | 0,54-1,98  | 0,90   |
| Mamadeira na alta             | 7,55 | 1,66-34,18 | < 0,01 |
| Disfagia                      | 0,56 | 0,59-3,01  | 0,82   |

FONTE: O autor (2021)

NOTA: Regressão Logística Multivariada

UTI: Unidade de Terapia Intensiva

## REFERÊNCIAS DA TESE

ALMEIDA, FCF; BÜHLER, KEB; LIMONGI, SCO. Protocolo de avaliação clínica da disfagia pediátrica (PAD-PED). Barueri: pró-fono, 2014. 34p.

ALVES, F. N. *et al.* Impacto do método canguru sobre o aleitamento materno de recém-nascidos pré-termo no Brasil: uma revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. v. 25, n. 11, pp. 4509-4520, 2020.

ARAÚJO CMT. Alimentação complementar e desenvolvimento sensório motor oral. 2004. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004

BAGE AV. A conquista das habilidades de alimentação do recém-nascido prematuro. Monografia de conclusão de curso de especialização em Motricidade Oral. CEFAC. Botucatu, 1999.

BALLANTYNE, M., BENZIES, K.M., MCDONALD, S., *et al.* Risk of Developmental Delay: Comparison of Late Preterm and Full-Term Canadian Infants at Age 12 Months. *Early Human Development*, 101, 27-32, 2016.

BARFIELD W. D. Public Health Implications of Very Preterm Birth. *Clinics in perinatology*, 45(3), 565–577, 2018.

BLENCOWE H, COUSENS S, OESTERGAARD MZ, CHOU D, MOLLER A-B, NARWAL R, *et al.* National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *The Lancet*. 2012;379(9832):2162-72.

BORTOLOTTO CC, SANTOS IS, DOS SANTOS VAZ J, *et al.* Prematurity and body composition at 6, 18, and 30 years of age: Pelotas (Brazil) 2004, 1993, and 1982 birth cohorts. *BMC Public Health*. 2021;21(1):321.

BRASIL, RDC nº 63, de 6 de julho de 2000. Regulamento Técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de Nutrição Enteral.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA) / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: aleitamento materno e alimentação complementar/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 184

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras 79 menores de 2 anos. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

BROWNE JV, ROSS ES. Eating as a neurodevelopmental process for high-risk newborns. *Clin Perinatol.* Dec;38(4):731-43, 2011.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. DATASUS, 2019 Departamento de Informática do SUS. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinasc/cnv/nvsc.def>. Acesso em 21 jul 2021.

BRUSCO, TR E DELGADO, SE. Caracterização do desenvolvimento da alimentação de crianças nascidas pré-termo entre três e 12 meses. *Revista CEFAC [online]*. 2014, v. 16, n. 3, pp. 917-928. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-021620145313>>. ISSN 1982-0216. <https://doi.org/10.1590/1982-021620145313>.

BUSWELL CA, LESLIE P, EMBLETON ND, DRINNAN MJ. Oral-motor dysfunction at 10 months corrected gestational age in infants born less than 37 weeks preterm. *Dysphagia.* 2009 Mar;24(1):20-5. doi: 10.1007/s00455-008-9161-4. Epub 2009 Aug 8. PMID: 18688677.

CARVALHAES, M. A. B. L.; CORREA, C. R. H. Identificação de dificuldades no início do aleitamento materno mediante aplicação de protocolo. *Jornal de Pediatria*, v. 79, n. 1, p. 13-20. 2003.

CARVALHO, CRR, TOUFEN-JUNIORC, FRANCA, SA. Ventilação mecânica: princípios, análise gráfica e modalidades ventilatórias. *Jornal Brasileiro de Pneumologia [online]*. 2007, v. 33, suppl 2, pp. 54-70. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1806-37132007000800002>>.

CLEARY J, DALTON SM, HARMAN A, WRIGHT IM. Current practice in the introduction of solid foods for preterm infants. *Public Health Nutr.* 2020 Jan;23(1):94-101. doi: 10.1017/S1368980019002337.

DATASUS. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS - DATASUS. Informações de Saúde: Estatísticas Vitais – Nascidos Vivos - 1994 a 2018. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinasc/cnv/nvsc.def>. Acesso em: 21 jul 2021.

DODRILL P, MCMAHON S, WARD E, WEIR K, DONOVAN T, RIDDLE B. Long-term oral sensitivity and feeding skills of low-risk pre-term infants. *Early Hum Dev.* 2004 Jan;76(1):23-37. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2003.10.001. PMID: 14729160.

EMBLETON ND, FEWTRELL M. Complementary feeding in preterm infants. *Lancet Glob Health.* 2017 May;5(5):e470-e471. doi: 10.1016/S2214-109X(17)30151-1. PMID: 28395833.

FERREIRA PF. Estado nutricional e desenvolvimento das habilidades motoras orais para a alimentação em crianças nascidas pré-termo [tese]. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria; 2016.

FEWTRELL M, BRONSKY J, CAMPOY C et al. Complementary feeding: a position paper by the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* (2017) 64, 119–132.

FONSECA, VRJRM., SILVA GA. OTTA E. Relação entre depressão pós-parto e disponibilidade emocional materna. *Cadernos de Saúde Pública* [online]. 2010, v. 26, n. 4, pp. 738-746. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010000400016>>.

FRANKENBURG WK, DODDS J. THE DENVER DEVELOPMENTAL SCREENING TEST. *THE JOURNAL OF PEDIATRICS* V71, AUGUST, p.181-191, 1967.

FRANKENBURG WK, DODDS J, ARCHER P, SHAPIRO H, BRESNICK B. DENVER II: training manual. 2nd ed. Denver, USA: Denver Developmental Materials; 1992.

FREITAS LO, SILVA TT, OLIVEIRA RT, TAKENAKA I. Denver II. Manual Traduzido (Manual não publicado). Universidade Federal de Minas Gerais, 2010.

GIANNÌ ML, BEZZE E, COLOMBO L, ROSSETTI C, PESENTI N, ROGGERO P, SANNINO P, MUSCOLO S, PLEVANI L, MOSCA F. Complementary Feeding Practices in a Cohort of Italian Late Preterm Infants. *Nutrients*. 2018 Dec 2;10(12):1861.

GRIFFIN IJ. Growth Management in Preterm Infants. 2019. Em: UpToDate. Acesso em: 13/04/20). Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/growth-management-in-preterm-infants>

GUPTA S, AGARWAL R, AGGARWAL KC, CHELLANI H, DUGGAL A, ARYA S, et al. Complementary feeding at 4 versus 6 months of age for preterm infants born at less than 34 weeks of gestation: a randomised, open-label, multicentre trial. *Lancet Glob Health*. 2017;5(5):e501-e11. 64.

HERNANDEZ A.M. Atuação fonoaudiológica com o Sistema Estomatognático e a Função da alimentação. In: \_\_\_\_\_. *Conhecimentos essenciais para atender bem: O neonato*. São Paulo: Pulso Editorial, p.47-78, 2003.

HOFSTÄTTER E, KÖTTSTORFER V, STROICZ P, SCHÜTZ S, AUERHACKENBERG L, BRANDNER J, WALD M. Introduction and feeding practices of solid food in preterm infants born in Salzburg! *BMC Pediatr*. 2021 Jan 27;21(1):56. doi: 10.1186/s12887-021-02505-6. PMID: 33499832; PMCID: PMC7839190.



HÜBL N, COSTA SPD, KAUFMANN N, OH J, WILLMES K. Sucking patterns are not predictive of further feeding development in healthy preterm infants. *Infant Behav Dev.* 2020 Feb;58:101412. doi: 10.1016/j.infbeh.2019.101412.

JOHNSON M, DOORN JV, BERG JVD. Parents' perceptions of eating skills of pre-term vs full-term infants from birth to 3 years, *International Journal of Speech-Language Pathology*, (2013) 15:6, 604-612, DOI: 10.3109/17549507.2013.808699

JOHNSON S, MATTHEWS R, DRAPER ES, FIELD DJ, MANKTELOW BN, MARLOW N, SMITH LK, BOYLE EM. Eating difficulties in children born late and moderately preterm at 2 y of age: a prospective population-based cohort study. *Am J Clin Nutr.* 2016 Feb;103(2):406-14.

KAMITY, R., KAPAVARAPU, P. K., & CHANDEL, A. (2021). Feeding Problems and Long-Term Outcomes in Preterm Infants-A Systematic Approach to Evaluation and Management. *Children(Basel, Switzerland)*, 8(12), 1158. <https://doi.org/10.3390/children8121158>

KEYS EM, NORRIS JM, CAMERON EE, BRIGHT KS, TOMFOHR-MADSEN LM, BENZIES KM. Recruitment and retention of fathers with young children in early childhood health intervention research: a systematic review and meta-analysis protocol. *Systematic reviews*, v. 8, n. 1, p. 1-8, dez, 2019.

KING C. An evidence based guide to weaning preterm infants. *Paed & Child Health.* 19.9. 2009.

KUPFER, M. C. M. et al . Predictive value of clinical risk indicators in child development: final results of a study based on psychoanalytic theory. *Revista Latino americana de psicopatologia fundamental.* v. 13, n. 1, p. 31-52, mar. 127 2010.

LAU C. (2016). Development of infant oral feeding skills: what do we know?. *The American journal of clinical nutrition*, 103(2), 616S–21S. <https://doi.org/10.3945/ajcn.115.109603>

LIMA, S. S., SILVA, S. M, AVILA, P. E. S., NICOLAU, M. V., NEVES, P. F. M. (2015). Clinical aspects of newborns admitted in Neonatal Intensive Care Unit of the reference hospital in the northern region from Brazil. *ABCS Health Sciences*, 40(2). <https://doi.org/10.7322/abcshs.v40i2.732>

LIOTTO N, CRESI F, BEGHETTI I, et al. Complementary Feeding in Preterm Infants: A Systematic Review. *Nutrients.* 2020 Jun;12(6). DOI: 10.3390/nu12061843. PMID: 32575713; PMCID: PMC7353356.

LOPES, W. C. *et al.* Alimentação de crianças nos primeiros dois anos de vida. *Revista Paulista de Pediatria [online].* 2018, v. 36, n. 02, pp. 164-170.

MARCINIAK A. Avaliação nutricional e das práticas alimentares em recém-nascidos pré-termo e a termo – Um estudo de Coorte. [Dissertação]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2020.

MARCINIAK A, CELLI A, SILVA AA, GUIMARÃES HNCL, PAULA LS. Nutritional assessment and feeding practices among preterm and full-term newborns - A cohort study. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 8, p. e54011827721, 2022.

MARIOTTO, R. M. M.; BERNARDINO, L. M. F. Detecção de riscos psíquicos em bebês de berçários de centros municipais de educação infantil de Curitiba. In: Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, IX e Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia, III, 2009. Curitiba: PUC, 2009, p. 2619 – 2630.

MASON, S. J.; HARRIS, G.; BLISSETT, J. Tube feeding in infancy: implications for the development of normal eating and drinking skills. *Dysphagia*, v. 20, n. 1. p. 46-61, 2005.

MEDEIROS, M.M. Páginas de um milagre: resgate histórico da Maternidade D. Catarina Kuss. Mafra: Produção independente, 2019.

MELO, D.S; OLIVEIRA, M. H.; PEREIRA, D. S. Progressos do brasil na proteção, promoção e apoio do aleitamento materno sob a perspectiva do global breastfeeding collective. *Rev. paul. pediatri.*, São Paulo, v. 39, e2019296, 2021.

MENEZES LVP, STEINBERG C, NÓBREGA AC. Complementary feeding in infants born prematurely. *Codas*. 2018 Oct 11;30(6):e20170157. doi: 10.1590/2317-1782/20182017157. PMID: 30328902.

MICHELS KA, GHASSABIAN A, MUMFORD SL, SUNDARAM R, BELL EM, BELLO SC, YEUNG EH. Breastfeeding and motor development in term and preterm infants in a longitudinal US cohort. *Am J Clin Nutr*. 2017 Dec;106(6):1456-1462. doi: 10.3945/ajcn.116.144279. Epub 2017 Nov 1. PMID: 29092884; PMCID: PMC5698835.

MIGRAINE A, NICKLAUS S, PARNET P, LANGE C, MONNERY-PATRIS S, DES ROBERT C, DARMAUN D, FLAMANT C, AMARGER V, ROZÉ JC. Effect of preterm birth and birth weight on eating behavior at 2 y of age. *Am J Clin Nutr*. 2013 Jun;97(6):1270-7. doi: 10.3945/ajcn.112.051151. Epub 2013 Apr 24. PMID: 23615831.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para menores de dois anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.

MOREIRA, MEL., LOPES, JMA and CARALHO, M., orgs. O recém-nascido de alto risco: teoria e prática do cuidar [online]. In: MOREIRA, MEL., LOPES, JMA. Ventilação mecânica no recém-nascido. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2004. 564 p. ISBN 85-7541-054-7. Available from SciELO Books

MORRIS, SE; KLEIN, MD. Pre-feeding skills: a comprehensive resource for mealtime development. United State of America: Therapy Skill Builders; 2000.

MOURAD OUZZANI, HOSSAM HAMMADY, ZBYS FEDOROWICZ, AND AHMED ELMAGARMID. Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews* (2016) 5:210, DOI: 10.1186/s13643-016-0384-4.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Exclusive breastfeeding for six months best for babies everywhere. Genebra: WHO; 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Exclusive breastfeeding for six months best for babies everywhere. Genebra: WHO; 2011

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Survive and Thrive: Transforming Care for Every Small and Sick Newborn; Key Findings. WHO/FWC/MCA/18.11. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2018.

PAGE MJ, MOHER D, BOSSUYT PM, BOUTRON I, HOFFMANN TC, MULROW CD, *et al.* PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *bmj.* 2021;372

PAGLIARO CL, BÜHLER KE, IBIDI SM, LIMONGI SC. Dietary transition difficulties in preterm infants: critical literature review☆ Conflicts of interest The authors declare no conflicts of interest. *Jornal de Pediatria* [online]. 2016, v. 92, n. 1 p. 07-14. Available from: <<https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2015.05.004>>. ISSN 1678-4782.

PAULA LS. Frequência de estresse materno e indicadores de risco psíquico em recém-nascidos que passaram por internação em unidade de terapia intensiva neonatal. [Dissertação]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2020.

PRIDHAM KF. Feeding behavior of 6-to 12-month-old infants: assessment and sources of parental information. *J Pediatr.* 1990;117(2):S174-S80.

PRIDHAM K, STEWARD D, THOYRE S, BROWN R, BROWN L. Feeding skill performance in premature infants during the first year. *Early Hum Dev.* 2007 May;83(5):293-305. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2006.06.004. Epub 2006 Aug 17. PMID: 16916589.

ROGERS EE, HINTZ SR. Early neurodevelopmental outcomes of extremely preterm infants. *Semin Perinatol*; 40:497–509, 2016.

ROSS ES, BROWNE JV. Feeding outcomes in preterm infants after discharge from the neonatal intensive care unit (NICU): a systematic review. *Newborn Infant Nurs Rev.* 2013;13(2):87-93.

RUGOLO LMS. Crescimento e desenvolvimento a longo prazo do prematuro extremo. *J Pediatr*;81(1 Suppl):S101-10, 2005.

RUSCHI GEC, SUN SY, MATTAR R, CHAMBÔ-FILHO A, ZANDONADE E, LIMA VJ. Aspectos epidemiológicos da depressão pós-parto em amostra brasileira. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul [online]*. 2007, v. 29, n. 3, p. 274-280. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-81082007000300006>>.

SACRAMENTO DDS, FERREIRA CKHAP, SÁ DE SOUZA MOL *et al.* Perfil de Recém-Nascidos de Baixo Peso em uma Unidade de Terapia Intensiva. *Rev. Med. Minas Gerais*, v. 29, n. 1, p. e-2006, 2019.

SAMARA M, JOHNSON S, LAMBERTS K, MARLOW N, WOLKE D. Eating problems at age 6 years in a whole population sample of extremely preterm children. *Dev Med Child Neurol.* 2010;52(2).

SANCHES, M. T. C. Manejo clínico das disfunções orais na amamentação. *Jornal de Pediatria [online]*. v. 80, n. 5 suppl p. s155-s162, 2004.

SILVEIRA MF, SANTOS IS, BARROS AJ, MATIJASEVICH A, BARROS FC, VICTORA CG, *et al.* Aumento dos nascimentos prematuros no Brasil: revisão de estudos de base populacional. *Rev Saude Publica.* 2008;42:957-64

SILVEIRA R. Nutrição do pré-termo de muito baixo peso: aspectos gerais e no primeiro ano. 2012. In: Silveira RC. (Org.) Seguimento ambulatorial do prematuro de risco. São Paulo: SBP; 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. In: Departamento Científico de Neonatologia, editor. Seguimento Ambulatorial do Pré-termo de Risco. 1 ed. Rio de Janeiro: SBP; 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA – Departamento de Nutrologia. Manual de Alimentação: orientações para alimentação do lactente ao adolescente, na escola, na gestante, na prevenção de doenças e segurança alimentar/Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Nutrologia. – 4ª. ed. - São Paulo: SBP, 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA - Departamento de Neonatologia. A criança prematura: suas peculiaridades e o papel da família - São Paulo: SBP, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA – Departamento de Aleitamento Materno. Método Canguru: atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso. São Paulo: SBP, 2022.

STEINBERG C, MENEZES L, NÓBREGA AC. Disfunção motora oral e dificuldade alimentar durante a alimentação complementar em crianças nascidas pré-termo. *CoDAS* [online]. 2021, v. 33, n. 1, e20190070. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202019169>>.

STEVENSON RD, ALLAIRE JH. The development of normal feeding and swallowing. *Pediatr Clin North Am.* 1991;38(6):1439-53. *The Lancet. Comment.* V. 5, ISSUE 5, 470-471, may 01, 2017.

TELLES SM, MACEDO CS. Relação entre desenvolvimento motor corporal e aquisição de habilidades orais. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica.* 2008; 20(2):117-22.

THOYRE SM, SHAKER CS, PRIDHAM KF. The early feeding skills assessment for preterm infants. *Neonatal Netw NN.* 2005;24(3):7.

TÖRÖLÄ H, LEHTIHALMES M, YLIHERVA A, OLSÉN P. Feeding skill milestones of preterm infants born with extremely low birth weight (ELBW). *Infant Behav Dev.* 2012;35(2):187-94.

UNICEF. Breastfeeding management and promotion in a baby friendly hospital: an 18-hour course for maternity staff. New York: UNICEF; 1993.

VICTORA CG, BAHNL R, BARROS AJ, FRANÇA GV, HORTON S, MURCH S, *et al.* Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet.* 387:475-90. 2016.

WALANI S. R. Global burden of preterm birth. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics,* 150(1), 31–33, 2020.

WHO, March of Dimes, PMNCH, Save the Children Born Too Soon: The Global Action Report on Preterm Birth. Eds CP Howson, MV Kinney, JE Lawn. World Health Organization. Geneva, 2012.

WHO. Preterm birth.2018.<http://www.who.int/en/news-room/factsheets/detail/preterm-birth>

YAMAMOTO RCC. Caracterização do desenvolvimento das habilidades motoras orais de crianças de 0 a 12 meses de idade nascidas pré-termo. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, 2017.

**APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Nós, Profa Dra Adriane Celli e Orientanda Fga Hellen Nataly Correia Lagos Guimarães – da Universidade Federal do Paraná, solicitamos ao senhor(a) \_\_\_\_\_ responsável legal pelo recém-nascido \_\_\_\_\_,

a autorização da participação do mesmo na pesquisa intitulada: “Comparação da transição da introdução alimentar entre recém-nascidos prematuros e a termo – coorte de 0 a 12 meses”, para podermos identificar os fatores que interferem no processo de desenvolvimento motor oral e de introdução alimentar dos recém-nascidos, podendo direcionar estratégias e intervenções para que possam ser acompanhados mesmo antes de apresentar alteração.

a) O objetivo desta pesquisa é: Comparar a transição alimentar de recém-nascidos prematuros (RNPT) e recém-nascidos a termo (RNT) até os 12 meses de vida.

b) Caso você autorize a participação de seu filho na pesquisa, será necessário: Entrevista inicial para coleta de dados pessoais, informações socioeconômicas, histórico de nascimento e de internação hospitalar, avaliação clínica fonoaudiológica para avaliação estrutural, funcional e com alimento – Protocolo para avaliação clínica da disfagia pediátrica, avaliação da mamada: durante o aleitamento materno serão observados e avaliados os comportamentos maternos e dos recém-nascidos por meio do protocolo difundido pelo UNICEF, teste de triagem do desenvolvimento o qual avalia 1. Pessoal-social, 2. Motor fino-adaptativo, 3. Linguagem, 4. Motor grosso (amplo) e avaliação psicológica a qual será realizada por profissional habilitada na área por meio do Inventário de sintomas de estresse para adultos e Indicadores clínicos de risco para o desenvolvimento infantil.

c) Para tanto você deverá comparecer na Estratégia de Saúde da Família localizada em seu bairro onde já realiza consultas de rotina para avaliação e acompanhamento do seu filho, o que levará aproximadamente 1h.

d) É possível que seu filho experimente algum desconforto, principalmente relacionado a deglutição caso o mesmo apresente disfagia (dificuldade de deglutição).

e) Alguns riscos relacionados ao estudo podem ser eventuais porém a avaliação completa levará cerca de 1h e é indolor, exceto na avaliação funcional da deglutição na qual o RN poderá apresentar desconfortos e engasgos caso apresente algum tipo

f) Os benefícios esperados com essa pesquisa são que durante esse processo surgirão questões que nortearão o manejo e acompanhamento dos recém-nascidos minimizando desta forma possíveis atrasos no desenvolvimento e introdução alimentar, embora nem sempre você seja diretamente beneficiado por sua participação neste estudo.

g) Os pesquisadores Profa Dra Adriane Celli e Orientanda Fga Hellen Nataly Correia Lagos Guimarães responsáveis por este estudo poderão ser localizados Rua. General Carneiro, 181 - Alto da Glória, Curitiba - PR ou Rua Dr. Mathias Piechnick, 37, Centro Mafra, ou pelo telefone (47) 99210 2352, de segunda a sexta, no horário das 13hs às 17hs para esclarecer eventuais dúvidas que o(a) senhor(a) possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo.

h) A sua participação neste estudo é voluntária e se o(a) senhor(a) não quiser autorizar a participação de seu filho como participante da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado. O seu atendimento está garantido e não será interrompido caso o desista de participar.

i) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas. A pesquisadora responsável Dra Adriane Celli e a Orientanda Hellen Nataly Correia Lagos Guimarães. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a identidade de seu filho seja preservada e mantida sua confidencialidade.



j)O material obtido – questionários, imagens e vídeos – será utilizado unicamente para essa pesquisa e será destruído/descartado em local próprio ao término do estudo, dentro de 5 anos.

k)As despesas necessárias para a realização da pesquisa como transporte e exames não são de sua responsabilidade e o(a) senhor(a) não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação

l)[O(A) senhor(a) terá a garantia de que problemas como atrasos de desenvolvimento e dificuldades na deglutição decorrentes do estudo serão tratados pela pesquisadora Hellen Nataly Correia Lagos Guimarães na Secretaria Municipal de Saúde de Mafra e/ou encaminhados para serviços especializados de referência.

o)Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

p)Se você tiver dúvidas sobre os direitos de filho como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360-7259.

Eu, \_\_\_\_\_  
responsável pelo menor \_\_\_\_\_ li  
esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei com sua participação. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper a participação de meu filho a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para ele e sem que esta decisão afete o atendimento a ele.

Eu concordo voluntariamente em autorizar a participação dele neste estudo.

Mafra, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Participante de Pesquisa ou Responsável Legal

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE



**APÊNDICE 2 – FICHA DE REGISTRO DE DADOS**

Nome: \_\_\_\_\_  
 Nome da mãe: \_\_\_\_\_  
 Escolaridade: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_  
 Nome do pai: \_\_\_\_\_  
 Escolaridade: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 Telefone: \_\_\_\_\_ CNS: \_\_\_\_\_ Matrícula: \_\_\_\_\_

**DADOS MATERNOS**

Número de gestações: \_\_\_\_\_ Número de consultas: \_\_\_\_\_ Histórico de aborto: \_\_\_\_\_  
 Doenças prévias: \_\_\_\_\_  
 Intercorrências na gestação: \_\_\_\_\_

Medicamentos: \_\_\_\_\_  
 Gestação planejada: ( ) Sim ( ) Não Vínculo com o genitor: \_\_\_\_\_  
 Tipo de parto: \_\_\_\_\_ Motivo: \_\_\_\_\_ Horas de trabalho de parto: \_\_\_\_\_  
 Histórico de doença mental: ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_  
 Histórico de uso ou abuso de substância psicoativa: ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_

**DADOS DO NASCIMENTO**

Data: \_\_\_\_\_ Local: \_\_\_\_\_  
 Sexo: ( ) F ( ) M ( ) Anormalidade do desenvolvimento sexual  
 Gemelar: ( ) Sim ( ) Não Ordem do nascimento: \_\_\_\_\_  
 Idade gestacional: \_\_\_\_\_ Idade Corrigida: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_  
 ( ) PIG ( ) AIG ( ) GIG PC: \_\_\_\_\_ cm Comprimento: \_\_\_\_\_ cm  
 Bolsa Rota: ( ) Sim ( ) Não Tempo: \_\_\_\_\_ horas  
 Reanimação: ( ) Não ( ) VPP ar ambiente ( ) VPP O<sup>2</sup> ( ) IT ( ) MC  
 Medicações: \_\_\_\_\_  
 Apgar: 1º minuto \_\_\_\_\_ 5º minuto \_\_\_\_\_  
 Uso de CPAP/BIPAP: ( ) Sim ( ) Não IT por dificuldade respiratória ( ) Sim ( ) Não  
 Síndromes/deficiências/deformidades: ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_

**DADOS DA INTERNAÇÃO EM UTI**

UTI: ( ) Sim ( ) Não Tempo: \_\_\_\_\_ Motivo: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_  
 Medicações: \_\_\_\_\_  
 Diagnósticos: ( ) Cardiopulmonar ( ) Neurológico ( ) Infecções ( ) Outros \_\_\_\_\_  
 Nutrição enteral: ( ) Sim ( ) Não Tipo: ( ) Orogástrica ( ) Nasogástrica ( ) Parenteral  
 Tempo \_\_\_\_\_ Cirurgias: \_\_\_\_\_  
 Tipo de leite: ( ) LH ( ) LH+fortificante ( ) Fórmula PT ( ) Outro \_\_\_\_\_  
 Intubação: ( ) Sim ( ) Não ( ) Oro ( ) Naso Tempo \_\_\_\_\_ CPAP: ( ) Sim ( ) Não  
 Tempo: \_\_\_\_\_ Alterações endócrino-metabólicas: \_\_\_\_\_  
 Estimulação fonoaudiológica: ( ) Sim ( ) Não Quantas vezes: \_\_\_\_\_  
 Método de transição de VO: ( ) Copo ( ) Sonda dedo ( ) Seio ( ) Mamadeira  
 Tipo de alimentação na alta: \_\_\_\_\_  
 Contra indicação de amamentação em seio materno? ( ) Sim ( ) Não Por que? \_\_\_\_\_  
 Usou método canguru? ( ) Sim ( ) Não

## ANEXO 1 – PROTOCOLO PARA AVALIAÇÃO CLÍNICA DA DISFAGIA PEDIÁTRICA



EDITORES CIENTÍFICOS: CLAUDIA REGINA FURQUIM DE ANDRADE; SUELLY CECILIA OLIVAN LIMONGI.

NÚMERO 1

PROTOCOLO PARA AVALIAÇÃO CLÍNICA DA DISFAGIA PEDIÁTRICA (PAD-PED)

FABÍOLA CUSTÓDIO FLABIANO-ALMEIDA; KARINA ELENA BERNARDIS BÜHLER; SUELLY CECILIA OLIVAN LIMONGI.

### ANAMNESE

|                    |
|--------------------|
| Data da avaliação: |
| Responsável:       |

#### 1) Identificação.

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Nome:                    |        |
| Data de Nascimento (DN): | Idade: |
| Peso atual:              |        |
| Nome da mãe:             |        |

#### 2) Internação Hospitalar.

|                                 |
|---------------------------------|
| Tempo de internação:            |
| Diagnósticos de internação:     |
| Queixas relativas à deglutição: |
| Medicações atuais:              |

#### 3) Antecedentes.

|                              |
|------------------------------|
| Internações prévias/motivos: |
| Intercorrências pré-natais:  |
| Intercorrências perinatais:  |
| Idade gestacional:           |
| IOT:                         |
| Problemas cardíacos:         |
| Problemas respiratórios:     |

#### 4) Histórico Alimentar.

|  |
|--|
| Posição:                               |
| Duração:                               |
| Via alternativa de alimentação:        |
| Consistências introduzidas:            |
| Quantidade:                            |
| Utensílios utilizados:                 |
| Intercorrências durante a alimentação: |
| Estado nutricional:                    |
| Alergias alimentares ou intolerância:  |

AVALIAÇÃO CLÍNICA DA DISFAGIA PEDIÁTRICA (PAD-PED)

|                    |
|--------------------|
| Data da avaliação: |
| Nome:              |

**1) Condições Clínicas.**

|  |
|--|
| Via de alimentação: <input type="checkbox"/> SNG <input type="checkbox"/> SNE <input type="checkbox"/> SOG <input type="checkbox"/> SOE <input type="checkbox"/> VO  |
| Respiração: <input type="checkbox"/> ar ambiente <input type="checkbox"/> suporte respiratório<br><input type="checkbox"/> CPAP <input type="checkbox"/> BIPAP <input type="checkbox"/> oxitenda<br><input type="checkbox"/> venturi ___ % <input type="checkbox"/> nebulização <input type="checkbox"/> catéter O <sub>2</sub> ___ l/minuto |

**2) Sinais Vitais Prévios à Oferta.**

|   |
|---|
| FC ___ bpm (Referência: < 2 anos: 80 a 160; entre 2 e 10 anos: 70 a 120; > 10 anos: 60 a 100) |
| FR ___ rpm (Referência: < 1 ano: 30 a 40; entre 1 e 10 anos: 20 a 30; > 10 anos: 18 a 20)     |
| SpO <sub>2</sub> ___ % (Referência: > 95%)  |
| Observação:   |

**3) Exame Estrutural e Funcional.**

|  |
|--|
| <b>Lábios:</b>   |
| Postura durante o repouso: <input type="checkbox"/> ocluídos <input type="checkbox"/> entreabertos   |
| Tônus: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> aumentado <input type="checkbox"/> diminuído   |
| Mobilidade: <input type="checkbox"/> protrusão <input type="checkbox"/> retração simétrica   |
| <b>Língua:</b>   |
| Postura durante o repouso: <input type="checkbox"/> papila <input type="checkbox"/> assoalho bucal <input type="checkbox"/> interposta <input type="checkbox"/> simétrica <input type="checkbox"/> assimétrica |
| Tônus: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> aumentado <input type="checkbox"/> diminuído   |
| Mobilidade: <input type="checkbox"/> protrusão em linha média <input type="checkbox"/> desvio à _____  |
| Presença de: <input type="checkbox"/> tremores <input type="checkbox"/> fasciculações <input type="checkbox"/> atrofia   |
| <b>Bochechas:</b>  |
| Tônus: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> aumentado <input type="checkbox"/> diminuído   |
| <b>Dentes:</b>   |
| <input type="checkbox"/> ausência <input type="checkbox"/> presença <input type="checkbox"/> falhas <input type="checkbox"/> BEC <input type="checkbox"/> MEC  |
| <b>Palato duro:</b>  |
| <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> alto  |
| <b>Palato mole:</b>  |
| <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> alterado  |
| <b>Qualidade vocal:</b>  |
| <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> rouca <input type="checkbox"/> soprosa <input type="checkbox"/> molhada <input type="checkbox"/> anasalada  |

**4) Avaliação da Deglutição de Saliva.**

|  |
|--|
| Aspecto da mucosa oral: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> xerostomia  |
| Frequência de deglutição de saliva: <input type="checkbox"/> adequada <input type="checkbox"/> sialoestase <input type="checkbox"/> sialorreia |

|   |
|---|
| Ausulta cervical de base: <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> alterada durante a deglutição <input type="checkbox"/> alterada após a deglutição<br><input type="checkbox"/> alterada sem piora após a deglutição <input type="checkbox"/> alterada com piora após a deglutição |
| Ocorrências: <input type="checkbox"/> tosse <input type="checkbox"/> engasgo <input type="checkbox"/> cianose <input type="checkbox"/> palidez <input type="checkbox"/> desconforto respiratório  |

**5) Sucção Não Nutritiva - SNN (dedo enluvado ou chupeta).**

|  |
|--|
| Reflexo de procura: <input type="checkbox"/> presente <input type="checkbox"/> ausente (referência: presente até os três meses)  |
| Pressão intraoral: <input type="checkbox"/> adequada <input type="checkbox"/> diminuída  |
| Padrão de sucção: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> inadequado  |
| Frequência de deglutição de saliva: <input type="checkbox"/> adequada <input type="checkbox"/> inadequada  |
| Ocorrências: <input type="checkbox"/> cianose <input type="checkbox"/> náusea <input type="checkbox"/> engasgo <input type="checkbox"/> tosse <input type="checkbox"/> palidez <input type="checkbox"/> desconforto respiratório |

**6) Avaliação com Alimento.**

**Seio materno:**

|  |
|--|
| <input type="checkbox"/> vedamento labial adequado <input type="checkbox"/> escape oral pelas comissuras labiais   |
| <input type="checkbox"/> pega adequada <input type="checkbox"/> pega inadequada  |
| <input type="checkbox"/> relação frequência de sucções/deglutição _____  |
| <input type="checkbox"/> pausas adequadas <input type="checkbox"/> ausência de pausas  |
| <input type="checkbox"/> coordenação sucção-respiração-deglutição <input type="checkbox"/> incoordenação   |
| Ausulta cervical: <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> alterada de base sem piora após a oferta<br><input type="checkbox"/> alterada de base com piora após a oferta <input type="checkbox"/> alterada durante a oferta<br><input type="checkbox"/> alterada após a oferta   |
| Qualidade vocal: <input type="checkbox"/> não alterada após a oferta <input type="checkbox"/> alterada após a oferta com clareamento espontâneo<br><input type="checkbox"/> alterada após a oferta sem clareamento espontâneo  |
| Sinais vitais: <input type="checkbox"/> manutenção durante a oferta (referência variação < 5% do valor basal)<br><input type="checkbox"/> alteração durante a oferta: FC _____ FR _____ SpO <sub>2</sub> _____   |
| Ocorrências: <input type="checkbox"/> tosse eficaz <input type="checkbox"/> tosse ineficaz ou tardia <input type="checkbox"/> engasgo <input type="checkbox"/> cianose <input type="checkbox"/> palidez<br><input type="checkbox"/> desconforto respiratório <input type="checkbox"/> náusea <input type="checkbox"/> vômito <input type="checkbox"/> refluxo nasal<br><input type="checkbox"/> recusa alimentar |
| Tempo de alimentação: _____  |

**Líquido fino (mamadeira ou canudo):**

|  |
|--|
| <input type="checkbox"/> bico comum <input type="checkbox"/> bico ortodôntico <input type="checkbox"/> canudo        |
| <input type="checkbox"/> vedamento labial <input type="checkbox"/> escape oral pelas comissuras labiais              |
| <input type="checkbox"/> prensão adequada do bico/canudo <input type="checkbox"/> prensão inadequada do bico/ canudo |
| <input type="checkbox"/> relação frequência de sucções/deglutição _____  |
| <input type="checkbox"/> pausas adequadas <input type="checkbox"/> ausência de pausas                                |
| <input type="checkbox"/> coordenação sucção-respiração-deglutição <input type="checkbox"/> incoordenação             |
| <input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral adequado <input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral aumentado   |
| <input type="checkbox"/> elevação laríngea presente <input type="checkbox"/> elevação laríngea ausente               |

|  |   |
|--|---|
| Ausculta cervical:   | <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> alterada de base sem piora após a oferta<br><input type="checkbox"/> alterada de base com piora após a oferta <input type="checkbox"/> alterada durante a oferta<br><input type="checkbox"/> alterada após a oferta  |
| Qualidade vocal:   | <input type="checkbox"/> não alterada após a oferta <input type="checkbox"/> alterada após a oferta com clareamento espontâneo<br><input type="checkbox"/> alterada após a oferta sem clareamento espontâneo  |
| Sinais vitais:   | <input type="checkbox"/> manutenção durante a oferta (referência variação < 5% do valor basal)<br><input type="checkbox"/> alteração durante a oferta: FC _____ FR _____ SpO <sub>2</sub> _____   |
| Ocorrências:   | <input type="checkbox"/> tosse eficaz <input type="checkbox"/> tosse ineficaz ou tardia <input type="checkbox"/> engasgo <input type="checkbox"/> cianose <input type="checkbox"/> palidez<br><input type="checkbox"/> desconforto respiratório <input type="checkbox"/> náusea <input type="checkbox"/> vômito <input type="checkbox"/> refluxo nasal<br><input type="checkbox"/> recusa alimentar |
| Volume total ofertado: _____ Volume total ingerido: _____<br>Tempo de alimentação: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> aumentado <input type="checkbox"/> diminuído |   |

**Líquido fino (copo): (A) gole controlado (B) gole livre.**

|  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> preensão adequada do copo <input type="checkbox"/> preensão inadequada do copo <input type="checkbox"/> escape oral pelas comissuras labiais<br><input type="checkbox"/> movimento de sorver <input type="checkbox"/> despejamento do líquido em cavidade oral<br><input type="checkbox"/> frequência de sorções/deglutição _____<br><input type="checkbox"/> coordenação sorção-respiração-deglutição <input type="checkbox"/> incoordenação<br><input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral adequado <input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral aumentado<br><input type="checkbox"/> elevação laríngea presente <input type="checkbox"/> elevação laríngea ausente |   |
| Ausculta cervical:   | <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> alterada de base sem piora após a oferta<br><input type="checkbox"/> alterada de base com piora após a oferta <input type="checkbox"/> alterada durante a oferta<br><input type="checkbox"/> alterada após a oferta  |
| Qualidade vocal:   | <input type="checkbox"/> não alterada após a oferta <input type="checkbox"/> alterada após a oferta com clareamento espontâneo<br><input type="checkbox"/> alterada após a oferta sem clareamento espontâneo  |
| Sinais vitais:   | <input type="checkbox"/> manutenção durante a oferta (referência variação < 5% do valor basal)<br><input type="checkbox"/> alteração durante a oferta: FC _____ FR _____ SpO <sub>2</sub> _____   |
| Ocorrências:   | <input type="checkbox"/> tosse eficaz <input type="checkbox"/> tosse ineficaz ou tardia <input type="checkbox"/> engasgo <input type="checkbox"/> cianose <input type="checkbox"/> palidez<br><input type="checkbox"/> desconforto respiratório <input type="checkbox"/> náusea <input type="checkbox"/> vômito <input type="checkbox"/> refluxo nasal<br><input type="checkbox"/> recusa alimentar |
| Volume total ofertado: _____ Volume total ingerido: _____<br>Tempo de alimentação: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> aumentado <input type="checkbox"/> diminuído   |   |

**Líquido engrossado (mamadeira ou canudo):**

|   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> bico comum <input type="checkbox"/> bico ortodôntico <input type="checkbox"/> canudo<br><input type="checkbox"/> vedamento labial <input type="checkbox"/> escape oral pelas comissuras labiais<br><input type="checkbox"/> prensão adequada do bico/canudo <input type="checkbox"/> prensão inadequada do bico/canudo<br><input type="checkbox"/> relação frequência de sucções/deglutição _____<br><input type="checkbox"/> pausas adequadas <input type="checkbox"/> ausência de pausas<br><input type="checkbox"/> coordenação sucção-respiração-deglutição <input type="checkbox"/> incoordenação<br><input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral adequado <input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral aumentado<br><input type="checkbox"/> elevação laríngea presente <input type="checkbox"/> elevação laríngea ausente |   |
| Ausulta cervical:   | <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> alterada de base sem piora após a oferta<br><input type="checkbox"/> alterada de base com piora após a oferta <input type="checkbox"/> alterada durante a oferta<br><input type="checkbox"/> alterada após a oferta  |
| Qualidade vocal:  | <input type="checkbox"/> não alterada após a oferta <input type="checkbox"/> alterada após a oferta com clareamento espontâneo<br><input type="checkbox"/> alterada após a oferta sem clareamento espontâneo  |
| Sinais vitais:  | <input type="checkbox"/> manutenção durante a oferta (referência < variação 5% do valor basal)<br><input type="checkbox"/> alteração durante a oferta: FC _____ FR _____ SpO <sub>2</sub> _____   |
| Ocorrências:  | <input type="checkbox"/> tosse eficaz <input type="checkbox"/> tosse ineficaz ou tardia <input type="checkbox"/> engasgo <input type="checkbox"/> cianose <input type="checkbox"/> palidez<br><input type="checkbox"/> desconforto respiratório <input type="checkbox"/> náusea <input type="checkbox"/> vômito <input type="checkbox"/> refluxo nasal<br><input type="checkbox"/> recusa alimentar |
| Volume total ofertado: _____ Volume total ingerido: _____<br>Tempo de alimentação: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> aumentado <input type="checkbox"/> diminuído  |   |

**Líquido engrossado (copo): (A) gole controlado; (B) gole livre.**

|  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> prensão adequada do copo <input type="checkbox"/> prensão inadequada do copo <input type="checkbox"/> escape oral pelas comissuras labiais<br><input type="checkbox"/> movimento de sorver <input type="checkbox"/> despejamento do líquido em cavidade oral<br><input type="checkbox"/> frequência de sorções/deglutição _____<br><input type="checkbox"/> coordenação sorção-respiração-deglutição <input type="checkbox"/> incoordenação<br><input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral adequado <input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral aumentado<br><input type="checkbox"/> elevação laríngea presente <input type="checkbox"/> elevação laríngea ausente |  |
| Ausulta cervical:  | <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> alterada de base sem piora após a oferta<br><input type="checkbox"/> alterada de base com piora após a oferta <input type="checkbox"/> alterada durante a oferta<br><input type="checkbox"/> alterada após a oferta |
| Qualidade vocal:   | <input type="checkbox"/> não alterada após a oferta <input type="checkbox"/> alterada após a oferta com clareamento espontâneo<br><input type="checkbox"/> alterada após a oferta sem clareamento espontâneo   |
| Sinais vitais:   | <input type="checkbox"/> manutenção durante a oferta (referência variação < 5% do valor basal)<br><input type="checkbox"/> alteração durante a oferta: FC _____ FR _____ SpO <sub>2</sub> _____  |

|   |   |   |                                  |  |                                  |
|---|---|---|----------------------------------|--|----------------------------------|
| Ocorrências:  | <input type="checkbox"/> tosse eficaz             | <input type="checkbox"/> tosse ineficaz ou tardia | <input type="checkbox"/> engasgo | <input type="checkbox"/> cianose       | <input type="checkbox"/> palidez |
|   | <input type="checkbox"/> desconforto respiratório | <input type="checkbox"/> náusea                   | <input type="checkbox"/> vômito  | <input type="checkbox"/> refluxo nasal |                                  |
|   | <input type="checkbox"/> recusa alimentar         |   |                                  |  |                                  |
| Volume total ofertado: _____ Volume total ingerido: _____   |   |   |                                  |  |                                  |
| Tempo de alimentação: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> aumentado <input type="checkbox"/> diminuído |   |   |                                  |  |                                  |

**Pastoso homogêneo (colher):**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> captação adequada da colher  | <input type="checkbox"/> captação inadequada   | <input type="checkbox"/> escape oral anterior                              |
| <input type="checkbox"/> movimentação adequada de língua  | <input type="checkbox"/> movimentos póstero-anteriores   |  |
| <input type="checkbox"/> frequência de deglutições/bolo _____   |  |  |
| <input type="checkbox"/> coordenação respiração-deglutição  | <input type="checkbox"/> incoordenação   |  |
| <input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral adequado  | <input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral aumentado                                      |  |
| <input type="checkbox"/> elevação laríngea presente   | <input type="checkbox"/> elevação laríngea ausente   |  |
| <input type="checkbox"/> resíduo em cavidade oral   |  |  |
| Ausulta cervical:   | <input type="checkbox"/> normal  | <input type="checkbox"/> alterada de base sem piora após a oferta          |
|   | <input type="checkbox"/> alterada de base com piora após a oferta                              | <input type="checkbox"/> alterada durante a oferta                         |
|   | <input type="checkbox"/> alterada após a oferta  |  |
| Qualidade vocal:  | <input type="checkbox"/> não alterada após a oferta  | <input type="checkbox"/> alterada após a oferta com clareamento espontâneo |
|   | <input type="checkbox"/> alterada após a oferta sem clareamento espontâneo                     |  |
| Sinais vitais:  | <input type="checkbox"/> manutenção durante a oferta (referência variação < 5% do valor basal) |  |
|   | <input type="checkbox"/> alteração durante a oferta: FC _____ FR _____ SpO <sub>2</sub> _____  |  |
| Ocorrências:  | <input type="checkbox"/> tosse eficaz  | <input type="checkbox"/> tosse ineficaz ou tardia                          |
|   | <input type="checkbox"/> desconforto respiratório  | <input type="checkbox"/> náusea  |
|   | <input type="checkbox"/> refluxo nasal   | <input type="checkbox"/> vômito  |
|   | <input type="checkbox"/> recusa alimentar  | <input type="checkbox"/> palidez   |
| Volume total ofertado: _____ Volume total ingerido: _____   |  |  |
| Tempo de alimentação: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> aumentado <input type="checkbox"/> diminuído |  |  |

**Pastoso heterogêneo (colher):**

|  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> captação adequada da colher               | <input type="checkbox"/> captação inadequada                         | <input type="checkbox"/> escape oral anterior |
| <input type="checkbox"/> padrão mastigatório adequado para a idade | <input type="checkbox"/> padrão mastigatório inadequado para a idade |   |
| <input type="checkbox"/> movimentação adequada de língua           | <input type="checkbox"/> movimentos póstero-anteriores               |   |
| <input type="checkbox"/> frequência de deglutições/bolo _____      |  |   |
| <input type="checkbox"/> coordenação respiração-deglutição         | <input type="checkbox"/> incoordenação                               |   |
| <input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral adequado           | <input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral aumentado            |   |
| <input type="checkbox"/> elevação laríngea presente                | <input type="checkbox"/> elevação laríngea ausente                   |   |
| <input type="checkbox"/> resíduo em cavidade oral                  |  |   |



|   |   |
|---|---|
| Ausculata cervical:   | <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> alterada de base sem piora após a oferta<br><input type="checkbox"/> alterada de base com piora após a oferta <input type="checkbox"/> alterada durante a oferta<br><input type="checkbox"/> alterada após a oferta  |
| Qualidade vocal:  | <input type="checkbox"/> não alterada após a oferta <input type="checkbox"/> alterada após a oferta com clareamento espontâneo<br><input type="checkbox"/> alterada após a oferta sem clareamento espontâneo  |
| Sinais vitais:  | <input type="checkbox"/> manutenção durante a oferta (referência variação < 5% do valor basal)<br><input type="checkbox"/> alteração durante a oferta: FC _____ FR _____ SpO <sub>2</sub> _____   |
| Ocorrências:  | <input type="checkbox"/> tosse eficaz <input type="checkbox"/> tosse ineficaz ou tardia <input type="checkbox"/> engasgo <input type="checkbox"/> cianose <input type="checkbox"/> palidez<br><input type="checkbox"/> desconforto respiratório <input type="checkbox"/> náusea <input type="checkbox"/> vômito <input type="checkbox"/> refluxo nasal<br><input type="checkbox"/> recusa alimentar |
| Volume total ofertado: _____ Volume total ingerido: _____   |   |
| Tempo de alimentação: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> aumentado <input type="checkbox"/> diminuído |   |

**Sólido:**

|  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> preensão e quebra adequada do alimento <input type="checkbox"/> preensão e quebra inadequadas <input type="checkbox"/> escape oral anterior<br><input type="checkbox"/> padrão mastigatório adequado para a idade <input type="checkbox"/> padrão mastigatório inadequado para a idade<br><input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral adequado <input type="checkbox"/> tempo de trânsito oral aumentado<br><input type="checkbox"/> elevação laríngea presente <input type="checkbox"/> elevação laríngea ausente<br><input type="checkbox"/> coordenação mastigação-respiração-deglutição <input type="checkbox"/> incoordenação<br><input type="checkbox"/> resíduo em cavidade oral |   |
| Ausculata cervical:  | <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> alterada de base sem piora após a oferta<br><input type="checkbox"/> alterada de base com piora após a oferta <input type="checkbox"/> alterada durante a oferta<br><input type="checkbox"/> alterada após a oferta  |
| Qualidade vocal:   | <input type="checkbox"/> não alterada após a oferta <input type="checkbox"/> alterada após a oferta com clareamento espontâneo<br><input type="checkbox"/> alterada após a oferta sem clareamento espontâneo  |
| Sinais vitais:   | <input type="checkbox"/> manutenção durante a oferta (referência variação < 5% do valor basal)<br><input type="checkbox"/> alteração durante a oferta: FC _____ FR _____ SpO <sub>2</sub> _____   |
| Ocorrências:   | <input type="checkbox"/> tosse eficaz <input type="checkbox"/> tosse ineficaz ou tardia <input type="checkbox"/> engasgo <input type="checkbox"/> cianose <input type="checkbox"/> palidez<br><input type="checkbox"/> desconforto respiratório <input type="checkbox"/> náusea <input type="checkbox"/> vômito <input type="checkbox"/> refluxo nasal<br><input type="checkbox"/> recusa alimentar |
| Volume total ofertado: _____ Volume total ingerido: _____  |   |
| Tempo de alimentação: <input type="checkbox"/> adequado <input type="checkbox"/> aumentado <input type="checkbox"/> diminuído  |   |



|   |
|---|
| <b>Classificação do Grau da Disfagia Pediátrica*:</b> |
| <b>Conduta:</b>                                       |
|   |
| Fonoaudiólogo responsável:                            |

\* Para realizar a Classificação do Grau da Disfagia Pediátrica, vide o Quadro abaixo (Capítulo 11 desta Obra).

Legenda: BEC - Bom Estado de Conservação; BIPAP - Bilevel Positive Airway Pressure; bpm - Batimentos por Minuto; CPAP - Continuous Positive Airway Pressure; FC - Frequência Cardíaca; FR - Frequência Respiratória; IOT - Intubação Orotraqueal; MEC - Mau Estado de Conservação; O<sub>2</sub> - Oxigênio; rpm - Respirações por Minuto; SNE - Sonda Nasoenteral; SNG - Sonda Nasogástrica; SOE - Sonda Oroenteral; SOG - Sonda Orogástrica; SpO<sub>2</sub> - Saturação de Oxigênio; VO - Via Oral.

#### CLASSIFICAÇÃO DO GRAU DA DISFAGIA PEDIÁTRICA

|  |  |
|--|--|
| <b>1 – Deglutição Normal</b>                     | Ausência de sinais clínicos de disfagia.   |
| <b>2 – Disfagia Orofaríngea Leve</b>             | Presença de sinais clínicos decorrentes de inadequações durante a situação de alimentação. A disfagia é resolvida com adequações posturais, de utensílios e/ou de fluxo.   |
| <b>3 – Disfagia Orofaríngea Moderada a Grave</b> | Há grande suspeita de problemas na fase faríngea da deglutição ou alterações na fase oral com impacto importante na manutenção da nutrição e hidratação adequadas. Necessita de restrição de consistências e/ou via alternativa de alimentação complementar. |
| <b>4 – Disfagia Orofaríngea Grave</b>            | Impossibilidade de alimentação por via oral pelo alto risco de aspiração presumido. Necessita de via alternativa de alimentação exclusiva e pode necessitar de medidas de controle de aspiração de saliva.   |

Referenciar esse material como:



FLABIANO-ALMEIDA, Fabíola Custódio; BÜHLER, Karina Elena Bernardis; LIMONGI, Suelly Cecilia Olivan. *Protocolo para avaliação clínica da disfagia pediátrica (PAD-PED)*. Editores Científicos: Claudia Regina Furquim de Andrade e Suelly Cecilia Olivan Limongi. Barueri: Pró-Fono, 2014. 33p. (Série Fonoaudiologia na Prática Hospitalar, v. 1).

## ANEXO 2 - PROTOCOLO DE OBSERVAÇÃO E AVALIAÇÃO DE MAMADA PROPOSTO PELA UNICEF

| Comportamentos favoráveis   | Comportamentos indicativos de dificuldades  |
|---|---|
| <b>Posição</b>  |   |
| <input type="checkbox"/> Mãe relaxada e confortável<br><input type="checkbox"/> Corpo e cabeça do bebê tocando o peito<br><input type="checkbox"/> Queixo do bebê tocando o peito<br><input type="checkbox"/> Nádegas do bebê apoiadas  | <input type="checkbox"/> Mãe com ombros tensos e inclinada sobre o bebê<br><input type="checkbox"/> Corpo do bebê distante do da mãe<br><input type="checkbox"/> O bebê está com o pescoço virado<br><input type="checkbox"/> O queixo do bebê não toca o peito<br><input type="checkbox"/> Só ombros/cabeça apoiados   |
| <input type="checkbox"/> Escore posição 1   | <input type="checkbox"/> Escore posição 2   |
| <b>Respostas</b>  |   |
| <input type="checkbox"/> O bebê procura o peito quando sente fome<br><input type="checkbox"/> O bebê roda e busca o peito<br><input type="checkbox"/> O bebê explora o peito com a língua<br><input type="checkbox"/> Bebê calmo e alerta ao peito<br><input type="checkbox"/> Bebê mantém a pega da aréola<br><input type="checkbox"/> Sinais de ejeção de leite (vazamento, cólicas uterinas, fisgadas)                         | <input type="checkbox"/> Nenhuma resposta ao peito<br><input type="checkbox"/> Nenhuma busca observada<br><input type="checkbox"/> O bebê não está interessado no peito<br><input type="checkbox"/> Bebê irrequieto ou chorando<br><input type="checkbox"/> Bebê não mantém a pega da aréola<br><input type="checkbox"/> Nenhum sinal de ejeção de leite  |
| <input type="checkbox"/> Escore resposta 1  | <input type="checkbox"/> Escore resposta 2  |
| <b>Estabelecimento de laços afetivos</b>  |   |
| <input type="checkbox"/> Mãe segura o bebê no colo com firmeza<br><input type="checkbox"/> Mãe e bebê mantém contato visual<br><input type="checkbox"/> Grande quantidade de toques mãe/filho   | <input type="checkbox"/> Mãe segura o bebê nervosamente, sacudindo-o, tremendo ou fracamente<br><input type="checkbox"/> Nenhum contato ocular mãe/filho<br><input type="checkbox"/> Mãe e bebê quase não se tocam  |
| <input type="checkbox"/> Escore afetivo 1   | <input type="checkbox"/> Escore afetivo 2   |
| <b>Anatomia</b>   |   |
| <input type="checkbox"/> Mamas macias e cheias antes da mamada<br><input type="checkbox"/> Mamilos projetando-se para fora<br><input type="checkbox"/> Tecido mamário com aparência saudável<br><input type="checkbox"/> Mamas com aparência arredondada  | <input type="checkbox"/> Mamas ingurgitadas e duras<br><input type="checkbox"/> Mamilos planos ou invertidos<br><input type="checkbox"/> Tecido mamário com escoriações, fissuras, vermelhidão<br><input type="checkbox"/> Mamas esticadas ou caídas  |
| <input type="checkbox"/> Escore anatomia 1  | <input type="checkbox"/> Escore anatomia 2  |
| <b>Sucção</b>   |   |
| <input type="checkbox"/> Boca bem aberta<br><input type="checkbox"/> Lábio inferior projeta-se para fora<br><input type="checkbox"/> Língua do bebê assume a forma de um cálice ao redor do bico do peito<br><input type="checkbox"/> Bochechas de aparência arredondada<br><input type="checkbox"/> Sucção lenta e profunda com períodos de atividade e pausa<br><input type="checkbox"/> É possível ver e/ou ouvir a deglutição | <input type="checkbox"/> Boca quase fechada, fazendo um bico para a frente<br><input type="checkbox"/> Lábio inferior virado para dentro<br><input type="checkbox"/> Não se vê a língua do bebê<br><input type="checkbox"/> Bochechas tensas ou encovadas<br><input type="checkbox"/> Sucções rápidas com estalidos<br><input type="checkbox"/> Pode-se ouvir barulho altos, mas não a deglutição |
| <input type="checkbox"/> Escore sucção 1  | <input type="checkbox"/> Escore sucção 2  |

## ANEXO 3 – FOLHA DE APLICAÇÃO DO TESTE DE TRIAGEM DO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR – DENVER II

**Denver II**

MESES 2 4 6 9 12 15 18 24 30 36 42 48 54 60

Examinador: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_  
Aniversário: \_\_\_\_\_  
ID No.: \_\_\_\_\_

ANOS 3 4 5 6

Percentil da passa para o teste

|      |     |      |      |
|------|-----|------|------|
| 25   | 50  | 75   | 90   |
| R 1  | R 5 | R 10 | R 15 |
| ITEM |     |      |      |

Nota: passar no 100% do teste  
Nota de corte de 47  
(Distribuir entre os examinadores)

PESSOAL-SOCIAL

MOTOR FINO-ADAPTATIVO

LINGUAGEM

MOTOR GROSSO

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  | R 1 PREPARA LANCHE SIMPLES                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 2 ESCOVA DENTES, SEM SUPERVISÃO              |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 3 JOGA JOGOS DE CARTAS/JALÃO                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 4 VESTE SEM SUPERVISÃO                       |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 5 VESTE CAMISETA                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 6 NOMEIA LÂMINA                              |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 7 LAVA E SECA AS MÃOS                        |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 8 ESCOVA OS DENTES COM SUPERVISÃO            |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 9 PÔE BOLSA                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 10 ALIMENTA BONECA                           |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 11 REMOVE ROUPAS                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 12 USA COLHER/GARFO                          |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 13 AJUDA EM CASA                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 14 BEBE DE UM COPO                           |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 15 ENTA TRABALHOS CASEIROS                   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 16 JOGA BOLA COM EXAMINADOR                  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 17 DA TCHAU                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 18 INDICA DESEJO                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 19 BATE PALMUNHAS                            |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 20 DERRAMA UMA PASSA, COM DEMONSTRAÇÃO       |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 21 BALIMENTA SE SOZINHA                      |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 22 ESTURCA PARA FICAR BRENQUEJANDO           |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 23 COLOCA CUBO NA MOCARA                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 24 BATE COM DONS CUBOS                       |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 25 BAGARRA COM POLGARES DEBOS                |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 26 PULA 2 CUBOS                              |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 27 PASSA CUBO DE UMA MÃO PARA OUTRA          |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 28 AGARRA UMA PASSA                          |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 29 PROCURA POMPOM                            |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 30 ALCANÇA                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 31 DERRAMA UMA PASSA                         |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 32 SEGUIE LÍNEA                              |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 33 MÃOS JUNTAS                               |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 34 ALGARRA CHOCALHO                          |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 35 SEGUIE PASSANDO PELA LÍNEA MÉDIA          |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 36 SEGUIE ATÉ LÍNEA MÉDIA                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 37 RAKES PALAVRAS                            |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 38 TRÊS PALAVRAS                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 39 DUAS PALAVRAS                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 40 UMA PALAVRA                               |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 41 PAPA NA MÃO ESPECÍFICAS                   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 42 TAGARELA                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 43 COMBINA SILABAS                           |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 44 PAPA NA MÃO NÃO ESPECÍFICAS               |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 45 ENTA SONS                                 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 46 VOCALIZA SILABAS                          |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 47 VOZ SE APOIA NA MÃO                       |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 48 VOLTA-SE AO BARULHO                       |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 49 GRITA                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 50 RI  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 51 "MOO" "AHH"                               |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 52 VOCALIZA                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 53 RESPONDE AO RISO                          |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 54 PUNADO PARA SENTAR NÃO HA QUEDA DA CABEÇA |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 55 BEIJA                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 56 SUSTENTA TRONCO COM APOIO DE BRACOS       |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 57 SUPORTA PESO NAS PERNAS                   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 58 SENTA O CABEÇA ESTÁVEL                    |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 59 SUSTENTA CABEÇA A 90°                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 60 SUSTENTA CABEÇA A 45°                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 61 LEVANTA A CABEÇA                          |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | R 62 MOVIMENTOS SIMÉTRICOS                     |  |  |  |  |  |  |  |  |

MESES 2 4 6 9 12 15 18 24 30 36 42 48 54 60

ANOS 3 4 5 6

**COMPORTAMENTO DURANTE O TESTE**  
(Check boxes são para o 1°, 2° ou 3° teste)  
Só marcar após o 8° mês de idade

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Típico</b>                   | 1 2 3  |
| Sim                             | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Não                             | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <b>Cooperação (Ver nota 31)</b> | 1 2 3  |
| Sempre coopera                  | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Geralmente coopera              | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Raramente coopera               | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <b>Interesse no ambiente</b>    | 1 2 3  |
| Alerta                          | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Um pouco desinteressado         | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Seramente desinteressado        | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <b>Medo</b>                     | 1 2 3  |
| Nenhum                          | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Moderado                        | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Extremo                         | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <b>Atenção</b>                  | 1 2 3  |
| Apropriada                      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Distraída um pouco              | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Muito distraída                 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

Correções e comentários - to.denver2@gmail.com  
Atualizado em 24 de março de 2009

©1969, 1989, 1990 W. K. Frankenburg and J. B. Deeds ©1978 W. K. Frankenburg

## ANEXO 4 – INDICADORES CLÍNICOS DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO INFANTIL (IRDI)

Nome da criança: \_\_\_\_\_ Data de nascimento: \_\_\_\_\_  
 Responsável: \_\_\_\_\_ Grau de parentesco: \_\_\_\_\_ ESF: \_\_\_\_\_

- Indicador: P = Indicador presente; A = Indicador ausente\*; NV = Indicador não verificado\*\*

\*o indicador encontra-se ausente quando, durante a consulta, tem-se claro os momentos que o desencadeariam, mas não se observa reação por parte da criança ou por parte do cuidador. Quando ausente, incluir nota na coluna "Observações" que justifique tal escolha.

\*\* o indicador não pôde ser verificado quando não aparece durante a consulta o momento/cena responsável pelo seu desencadeamento.

| Faixa etária | Indicadores  | Investigação: observação/interrogatório  | Protocolo IRDI  |  |  | Observações (citar o acompanhante; obrigatório preenchimento em caso de indicador ausente). Citar a data da observação. |
|--------------|--|--|---|--|--|---|
|              |  |  | Primeira consulta Informar P / A / NV<br>____/____/____<br>Idade: | Segunda consulta Informar P / A / NV<br>____/____/____<br>Idade: |  |   |
| 0 a 3m29d    | 1. Quando a criança chora ou grita a mãe sabe o que ela quer                       | Dar preferência à observação direta, interrogatório somente se necessário                      |   |  |  |   |
|              | 2. A mãe fala com a criança num estilo particularmente dirigido a ela (mamanhês)   | Observação direta / Se necessário solicite que a mãe fale com a criança como faz habitualmente |   |  |  |   |
|              | 3. A criança reage ao maminhês   | Observação direta  |   |  |  |   |
|              | 4. A mãe propõe algo à criança e aguarda sua reação                                | Observação direta  |   |  |  |   |
|              | 5. Há troca de olhares entre a criança e a mãe                                     | Observação direta  |   |  |  |   |
|              | 6. A criança começa a diferenciar o dia da noite                                   | Interrogatório   |   |  |  |   |
|              | 7. A criança utiliza sinais diferentes para expressar suas diferentes necessidades | Observação e interrogatório  |   |  |  |   |
|              | 8. A criança solicita a mãe e faz um intervalo para aguardar sua resposta          | Observação   |   |  |  |   |
|              | 9. A mãe fala com a criança  | Observação   |   |  |  |   |
| 4m a 7m29d   |  |  |   |  |  |   |

|             |   |  |  |  |  |  |
|-------------|---|--|--|--|--|--|
|             | dirigindo-lhe pequenas frases   |  |  |  |  |  |
|             | 10. A criança reage (sorri, vocaliza) quando a mãe ou outra pessoa está se dirigindo a ela            | Observação / Solicitar à mãe que se dirija à criança / Dirigir-se à criança            |  |  |  |  |
|             | 11. A criança procura ativamente o olhar da mãe   | Somente observação   |  |  |  |  |
|             | 12. A mãe dá suporte às iniciativas da criança sem poupar-lhe esforços                                | Observação direta / Solicitar à mãe que ajude a criança em alguma atividade e observar |  |  |  |  |
|             | 13. A criança pede ajuda de outra pessoa sem ficar passiva  | Observação   |  |  |  |  |
|             | 14. A mãe percebe que alguns pedidos da criança podem ser uma forma de chamar sua atenção             | Interrogatório (a criança pede uma coisa, mas tem outras intenções)                    |  |  |  |  |
|             | 15. Durante os cuidados corporais, a criança busca ativamente jogos e brincadeiras amorosas com a mãe | Observar, sobretudo no vestir e desvestir a criança                                    |  |  |  |  |
|             | 16. A criança demonstra gostar ou não de alguma coisa   | Observar e se necessário interrogar  |  |  |  |  |
| 8m a 11m29d | 17. Mãe e criança compartilham uma linguagem particular   | Observar   |  |  |  |  |
|             | 18. A criança estranha pessoas desconhecidas para ela   | Observar e se necessário interrogar  |  |  |  |  |
|             | 19. A criança possui objetos prediletos   | Interrogar   |  |  |  |  |
|             | 20. A criança faz gracinhas   | Observar e interrogar  |  |  |  |  |

|               |  |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|
|               | 21. A criança busca o olhar de aprovação do adulto   | Observar   |  |  |  |
|               | 22. A criança aceita alimentação semi-sólida, sólida e variada                                   | Interrogar                                       |  |  |  |
|               | 23. A mãe alterna momentos de dedicação à criança com outros interesses                          | Interrogatório, se possível observar na consulta |  |  |  |
|               | 24. A criança reage bem às breves ausências da mãe e reage às ausências prolongadas              | Interrogatório                                   |  |  |  |
|               | 25. A mãe oferece brinquedos como alternativas para o interesse da criança pelo corpo materno    | Observação ou interrogatório                     |  |  |  |
|               | 26. A mãe já não se sente mais obrigada a satisfazer tudo o que a criança pede                   | Observação ou interrogatório                     |  |  |  |
| 12m a 17m29 d | 27. A criança olha com curiosidade para o que interessa à mãe                                    | Privilegiar a observação                         |  |  |  |
|               | 28. A criança gosta de brincar com objetos usados pela mãe e pelo pai                            | Interrogatório                                   |  |  |  |
|               | 29. A mãe começa a pedir à criança que nomeie o que deseja, não se contentando apenas com gestos | Observação ou interrogatório                     |  |  |  |
|               | 30. Os pais colocam pequenas regras de comportamento à criança                                   | Observação ou interrogatório                     |  |  |  |
|               | 31. A criança diferencia objetos maternos, paternos e próprios                                   | Observação ou interrogatório                     |  |  |  |



## ANEXO 5 - ESCALA DE DEPRESSÃO PÓS-PARTO DE EDIMBURGO

Você teve há pouco tempo um bebê e nós gostaríamos de saber como você está se sentindo. Por favor, marque a resposta que mais se aproxima do que você tem sentido NOS ÚLTIMOS SETE DIAS, não apenas como você está se sentindo hoje.

Aqui está um exemplo já preenchido:

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Eu tenho me sentido feliz:        |   |
| Sim, todo o tempo.....            | 1 |
| Sim, na maior parte do tempo..... | 2 |
| Não, nem sempre.....              | 3 |
| Não, em nenhum momento.....       | 4 |

Esta resposta quer dizer: "Eu me senti feliz na maior parte do tempo" na última semana. Por favor, assinale as questões seguintes do mesmo modo.

*Nos últimos sete dias*

|  |   |
|--|---|
| 01. Eu tenho sido capaz de rir e achar graça das coisas.                           |   |
| Como eu sempre fiz.....  | 0 |
| Não tanto quanto antes.....  | 1 |
| Sem dúvida menos que antes.....  | 2 |
| De jeito nenhum.....   | 3 |
| 02. Eu sinto prazer quando penso no que está por acontecer em meu dia-a-dia.       |   |
| Como sempre senti.....   | 0 |
| Talvez menos do que antes.....   | 1 |
| Com certeza menos.....   | 2 |
| De jeito nenhum.....   | 3 |
| 03. *Eu tenho me culpado sem necessidade quando as coisas saem erradas.            |   |
| Sim, na maioria das vezes.....   | 3 |
| Sim, algumas vezes.....  | 2 |
| Não muitas vezes.....  | 1 |
| Não, nenhuma vez.....  | 0 |
| 04. Eu tenho me sentido ansiosa ou preocupada sem uma boa razão.                   |   |
| Não, de maneira alguma.....  | 0 |
| Pouquíssimas vezes.....  | 1 |
| Sim, algumas vezes.....  | 2 |
| Sim, muitas vezes.....   | 3 |
| 05. *Eu tenho me sentido assustada ou em pânico sem um bom motivo.                 |   |
| Sim, muitas vezes.....   | 3 |
| Sim, algumas vezes.....  | 2 |
| Não muitas vezes.....  | 1 |
| Não, nenhuma vez.....  | 0 |
| 06. *Eu tenho me sentido esmagada pelas tarefas e acontecimentos do meu dia-a-dia. |   |
| Sim, na maioria das vezes eu não consigo lidar bem com eles.....                   | 3 |
| Sim, algumas vezes não consigo lidar bem como antes.....                           | 2 |
| Não. Na maioria das vezes consigo lidar bem com eles.....                          | 1 |

|  |   |
|--|---|
| Não. Eu consigo lidar com eles tão bem quanto antes.....                   | 0 |
| 07. *Eu tenho me sentido tão infeliz que tenho tido dificuldade de dormir. |   |
| Sim, na maioria das vezes.....   | 3 |
| Sim, algumas vezes.....  | 2 |
| Não muitas vezes.....  | 1 |
| Não, nenhuma vez.....  | 0 |
| 08. *Eu tenho me sentido triste ou arrasada.                               |   |
| Sim, na maioria das vezes.....   | 3 |
| Sim, muitas vezes.....   | 2 |
| Não muitas vezes.....  | 1 |
| Não, de jeito nenhum.....  | 0 |
| 09. *Eu tenho me sentido tão infeliz que tenho chorado.                    |   |
| Sim, quase todo o tempo.....   | 3 |
| Sim, muitas vezes.....   | 2 |
| De vez em quando.....  | 1 |
| Não, nenhuma vez.....  | 0 |
| 10. *A idéia de fazer mal a mim mesma passou por minha cabeça.             |   |
| Sim, muitas vezes ultimamente.....   | 3 |
| Algumas vezes nos últimos dias.....  | 2 |
| Pouquíssimas vezes, ultimamente.....                                       | 1 |
| Nenhuma vez.....   | 0 |



**ANEXO 6 – PARECER DE APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM  
PESQUISAS EM SERES HUMANOS - CHC-UFPR**

**UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -**



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** COMPARAÇÃO DA PROGRESSÃO DA INTRODUÇÃO ALIMENTAR ENTRE RECÊM-NASCIDOS PREMATUROS E A TERMO, COORTE DE 0 A 12 MESES

**Pesquisador:** Adriane Celli

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 77827317.0.0000.0102

**Instituição Proponente:** PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO E DOUTORADO EM SAÚDE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.439.032

**Apresentação do Projeto:**

Projeto de pesquisa sob a responsabilidade da Profa. Dra. Adriana Celli com a colaboração de Hellen Nataly Correia Lagos Guimarães. "Trata-se de um estudo de coorte que envolverá 100 recém-nascidos prematuros (grupo de estudo) e 100 recém-nascidos a termo (grupo controle), que serão submetidos a avaliação do desenvolvimento motor oral e da aceitação da progressão da consistência alimentar dos 0 a 12 meses." A pesquisa será desenvolvida de 02/10/2017 a 31/08/2021 tendo como coparticipante a Secretaria Municipal de Saúde de Mafra.

**Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Comparar a progressão alimentar de recém-nascidos prematuros (RNPT) e recém-nascidos a termo (RNT) até os 12 meses de vida.

**Objetivo Secundário:**

- Identificar fatores que interferem na progressão alimentar de recém-nascidos.
- Identificar alteração motora orofacial e dificuldade na introdução das consistências na amostra estudada.
- Relacionar alteração motora oral e dificuldade alimentar com o tempo de internação em UTIN,

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - Têmeo

**Bairro:** Alto da Glória

**UF:** PR

**Município:** CURITIBA

**CEP:** 80.060-240

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS  
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PARANÁ -



Continuação do Parecer: 2.439.032

|        |                                    |                        |  |        |
|--------|------------------------------------|------------------------|--|--------|
| Outros | 5_CONCORDANCIA_DOS_SERVICOS.jpg    | 06/09/2017<br>14:25:03 | Hellen Nataly Correia<br>Lagos Guimarães | Acelto |
| Outros | 4_ANALISE_DE_MERITO_CIENTIFICO.jpg | 06/09/2017<br>14:24:18 | Hellen Nataly Correia<br>Lagos Guimarães | Acelto |
| Outros | 3_ATA_DE_APROVACAO_DO_PROJETO.pdf  | 06/09/2017<br>14:23:35 | Hellen Nataly Correia<br>Lagos Guimarães | Acelto |
| Outros | 2_OFICIO_AO_CEP.jpg                | 06/09/2017<br>14:22:39 | Hellen Nataly Correia<br>Lagos Guimarães | Acelto |
| Outros | CHECK_LIST.pdf                     | 06/09/2017<br>14:21:25 | Hellen Nataly Correia<br>Lagos Guimarães | Acelto |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CURITIBA, 14 de Dezembro de 2017

---

**Assinado por:**  
**IDA CRISTINA GUBERT**  
(Coordenador)

**Endereço:** Rua Padre Camargo, 285 - Têreo

**Bairro:** Alto da Glória

**CEP:** 80.060-240

**UF:** PR **Município:** CURITIBA

**Telefone:** (41)3360-7259

**E-mail:** cometica.saude@ufpr.br

**PRODUÇÃO ACADÊMICA**

## **Avaliação nutricional e das práticas alimentares entre recém-nascidos pré-termo e a termo - Um estudo de coorte**

**Nutritional assessment and feeding practices among preterm and full-term newborns - A cohort study**

**El proceso evaluativo nutricional y las prácticas de alimentación entre recién nacidos prematuros y a término - Un estudio de cohorte**

Recebido: 06/03/2022 | Revisado: 13/03/2022 | Aceito: 17/06/2022 | Publicado: 28/06/2022

**Andriellen Marciniak**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8244-2061>  
Universidade Federal do Paraná, Brasil  
E-mail: [andri\\_nutri@outlook.com](mailto:andri_nutri@outlook.com)

**Adriane Celli**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4392-2721>  
Universidade Federal do Paraná, Brasil  
E-mail: [adrianecelli@ufpr.br](mailto:adrianecelli@ufpr.br)

**Amanda Alcaraz da Silva**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2975-7181>  
Universidade do Sul de Santa Catarina, Brasil  
E-mail: [amandaalcaraz@yahoo.com.br](mailto:amandaalcaraz@yahoo.com.br)

**Hellen Nataly Correia Lagos Guimarães**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1068-7558>  
Universidade Federal do Paraná, Brasil  
E-mail: [hellennataly@gmail.com](mailto:hellennataly@gmail.com)

**Livia dos Santos Paula**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4115-7616>  
Universidade Federal do Paraná, Brasil  
E-mail: [livia.stos.paula@gmail.com](mailto:livia.stos.paula@gmail.com)



Certificamos que o trabalho intitulado **INTRODUÇÃO ALIMENTAR EM LACTENTES PREMATUROS - REVISÃO INTEGRATIVA**, de autoria de Hellen Nataly Correia Lagos Guimarães; Andriellen Marciniak; Lúvia Santos Paula; Adriane Celli; Sheila Tamanini Almeida; Rosa Maria Marini Mariotto foi apresentado na modalidade pôster no 1º Congresso Brasileiro Mame Bem, realizado na cidade de Belo Horizonte nos dias 09, 10 e 11 de junho de 2017.

  
Dra. Taliana Nagas de Castro Perilo  
Mame Bem Assistência e Treinamento em Saúde Eireli  
CNPJ nº 150.814.0001-64



# CERTIFICADO

Certificamos que o trabalho intitulado **ALIMENTAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO PREMATURO E A RELAÇÃO COM O ESTADO NUTRICIONAL - REVISÃO INTEGRATIVA**, de autoria de Andriéllen Marciniaik; Hellen Nataly Correia Lagos Guimarães; Lívia Santos Paula; Adriane Celli; Sheila Tamamini Almeida e Rosa Maria Marini Mariotto foi apresentado na modalidade pôster no 1º Congresso Brasileiro Mame Bem, realizado na cidade de Belo Horizonte nos dias 09, 10 e 11 de junho de 2017.

  
Dra. Tatiana Vargas de Castro Perilo  
Mame Bem Assistência e Treinamento em Saúde Eireli  
CNPJ 21.159.614/0001-64





# CERTIFICADO

Certificamos que o trabalho intitulado **O SABER MATERNO E A SUPOSIÇÃO DO SUJEITO COMO ELEMENTO ESSENCIAL À AMAMENTAÇÃO**, de autoria de Lívia dos Santos Paula; Hellen Nataly Lagos Guimarães; Andriellen Marciniak, Adriane Celli, Rosa Maria Marini Mariotto, Sheila Tamanini Almeida foi apresentado na modalidade pôster no 1º Congresso Brasileiro Mame Bem, realizado na cidade de Belo Horizonte nos dias 09, 10 e 11 de junho de 2017.

  
 Dra. Tatiana Vargas de Castro Perilo  
 Mame Bem Assistência e Orientamento em Saúde Eireli  
 CNPJ 21.159.614/0001-64



XXXVI CONGRESSO BRASILEIRO DE FONOAUDIOLOGIA  
FONOAUDIOLÓGIA



SBF  
Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia



Universidade  
Tuiuti do  
Paraná



CNPq



FAPESP

*Certificado*

A SOCIEDADE BRASILEIRA DE FONOAUDIOLOGIA CONFERE AOS AUTORES:

**HELLEN NATALY CORREIA LAGOS-GUIMARÃES, LÍVIA DOS SANTOS PAULA, ANDRIELLEN MARCINIAK, RENATA HENRIQUE PETREÇA, ADRIANE CELLA TAMANINI DE ALMEIDA, ROSA MARIA MARIOTTO**

CERTIFICADO PELA APRESENTAÇÃO DO TRABALHO/POSTER:

**ORGANIZAÇÃO DE SERVIÇO INTERDISCIPLINAR PARA ACOMPANHAMENTO DE RECÉM-NASCIDOS DE RISCO NO MUNICÍPIO DE MAFRA/SC**

Categoria: Pesquisas Científicas, Práticas Fonoaudiológicas ou Relatos de Experiências NÃO CONCORRENTES AO PRÊMIO

Área: SAÚDE COLETIVA

São Paulo, Outubro de 2018.



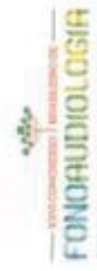
Dr(a). Reginalva Yu Shon Chun  
1ª Diretora Científica




Dra. Maria Lucia Vaz Masson  
2ª Diretora Científica



Dra. Maria Cecília Bonini Trencher  
Presidente SBF



XXXVI CONGRESSO BRASILEIRO DE FONOAUDIOLOGIA  
FONOAUDIOLÓGIA



SBF  
Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia

DEBUTA TÍTULO DESTAFAZADO 2018

CONCURSO NACIONAL DE TRABALHOS

**36 - SAÚDE COLETIVA**

**TÍTULO**

**ORGANIZAÇÃO DE SERVIÇO INTERDISCIPLINAR PARA ACOMPANHAMENTO DE RECÉM-NASCIDOS DE RISCO NO MUNICÍPIO DE MAFRA/SC**

**AUTORES:**

HELLEN NATALY CORREIA LAGOS-GUIMARÃES (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MAFRA-SC), LÍVIA DOS SANTOS PAULA (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MAFRA-SC), ANDRIELLEN MARCINIAK (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MAFRA-SC), RENATA HENRIQUE PETREÇA (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MAFRA-SC), ADRIANE CELLA TAMANINI DE ALMEIDA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ), SHEILA TAMANINI DE ALMEIDA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE), ROSA MARIA MARIOTTO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)


**CATEGORIA**

**PESQUISAS CIENTÍFICAS, PRÁTICAS FONOAUDIOLÓGICAS OU RELATOS DE EXPERIÊNCIAS NÃO CONCORRENTES AO PRÊMIO**

**INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVAS** Sabase a prematuridade destaca-se entre os principais fatores que favorecem o aparecimento do atraso no desenvolvimento neuropsicomotor (GIACCHINI, V, TONIAL, A, MOTA, HB, 2013). Estudos demonstram que a maturidade neurológica não é única responsável pelo desenvolvimento motor, sendo consideradas outros aspectos como: controle motor, controle postural, sistema músculo-esquelético, sistemas sensoriais e aprendizagens motoras (MAGALHO, 2004), sendo necessário então que haja acompanhamento com olhos a prevenção.

**OBJETIVO** Organizar o serviço de acompanhamento, a recém-nascidos com risco para atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor, desmame de aleitamento materno, introdução alimentar inadequada, risco de psicopatologias da infância, estresse materno e depressão pós-parto PÚBLICO ALVO: Odeio puérpera e recém-nascido DESCRIÇÃO DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS: Trata-se de um serviço de acompanhamento interdisciplinar de lactentes de risco de 0 a 2 anos de idade corrigida, realizado por fonoaudióloga, nutricionista e psicóloga. A primeira avaliação é realizada em média 7 dias após a alta hospitalar, encaminhados pela maternidade do município através de pactuação interinstitucional, firmada previamente. São coletados dados de identificação pessoal, informações socioeconômicas, histórico de nascimento e de internação hospitalar. A avaliação clínica fonoaudiológica utiliza o protocolo de observação da mamada difundido pelo UNICEF (1993), avaliação estrutural, funcional e com alimento - PADO-PEO (ALMEIDA, BUHLER e LIMONGI, 2014), avaliação do estado nutricional através dos dados antropométricos, histórico alimentar, avaliação psicológica através do Inventário de Estresse para Adultos de Lipp -ESSL, Escala de Edimburgo para Depressão pós-parto, e risco psíquico através do Indicadores de Risco para o Desenvolvimento Infantil - IRDI, também é realizada avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor por meio do Teste de Tragem de Desenvolvimento de Denver II. As avaliações seguintes acontecem em média 30 dias após a primeira avaliação, aos 4 meses, 6 meses, 9 meses, 12 meses, 15 meses, 18 meses e 24 meses de idade corrigida. **RESULTADOS** Foram observados elementos de risco para o desmame precoce em vários lactentes, níveis elevados de estresse e depressão pós-parto nas puérperas, sendo que as adólescentes, em especial, mostraram-se mais vulneráveis. Foram avaliados casos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, onde os lactentes receberam orientações de estimulação e, em sua maioria, dentro de 30 dias em média os lactentes alcançaram o desenvolvimento esperado para a idade corrigida, sendo que os mais graves foram encaminhados ao rede para o serviço de estimulação essencial. **CONCLUSÃO** atendimento interdisciplinar aos RNs prematuros tem trazido condições de desenvolvimento adequado a esta população que apresenta significativos riscos quanto ao desenvolvimento neuropsicomotor. Traja com isso, maior qualidade de vida prevenindo agravos tanto a esta população, além do cuidado às mães de maneira precoce, possibilitando maior preparo para acolher e estimular adequadamente os lactentes que apresentem atrasos. O trabalho tem possibilitado compreender a realidade local e norteia a reorganização das ações de saúde junto a gestantes, puérperas e lactentes.





370 - SAÚDE COLETIVA

TÍTULO

PERFIL DOS PACIENTES DO SERVIÇO INTERDISCIPLINAR DE ACOMPANHAMENTO A DIÁDE PUÉRPERA E RECÉM-NASCIDO DE RISCO DO MUNICÍPIO DE MAFRA/SC

AUTORES :


HELLEN NATALY CORREIA LAGOS-GUIMARÃES (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MAFRA-SC ), LÍVIA DOS SANTOS PAULA (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MAFRA-SC ), ANDRIELLEN MARCHIAK (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MAFRA-SC ), RENATA HENRIQUE PETREÇA (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE MAFRA-SC ), ADRIANE CELLI (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ ), SHEILA TAMANINI DE ALMEIDA (UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE), ROSA MARIA MARIOTTO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ )


CATEGORIA

PESQUISAS CIENTÍFICAS, PRÁTICAS FONOAUDIOLÓGICAS OU RELATOS DE EXPERIÊNCIAS NÃO CONCORRENTES AO PRÊMIO

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA de acordo com o ministério da saúde são classificados como recém-nascidos de risco os prematuros, 16 menor de 37 semanas e/ou baixo peso ao nascer, abaixo de 2500g. Também consideramos outros critérios de risco como fatores socioeconômicos, histórico de asfixia grave (Apgar menor que 7 no 5º minuto de vida), hospitalização ou intercorrência na mãe/nididade ou unidade de assistência ao recém-nascido, condições especiais na alta da maternidade, características maternas como adolescência e baixa instrução, história de morte de criança menor de 5 anos na família (BRASIL, 2005).

OBJETIVO: Verificar o perfil da diáde puérpere e recém-nascido de risco encaminhados para acompanhamento no serviço interdisciplinar. PUBLICO ALVO: Diáde puérpere e recém-nascido. DESCRIÇÃO DAS AÇÕES DESENVOLVIDAS: serviço de acompanhamento interdisciplinar da diáde puérpere e recém-nascidos de risco é realizado por fonoaudióloga, nutricionista e psicóloga, desde agosto de 2017. A primeira avaliação é realizada em média 7 dias após a alta hospitalar. Os pacientes são encaminhados pela maternidade do município através de pactuação intersetorial firmada previamente e o acompanhamento proposto deve ser finalizado quando o recém-nascido completar 24 meses de idade corrigida. O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética - Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná/UFRPR - CAAE: 77827317.0.0000.0102, com parecer no 2.439.032.RESULTADOS Até junho de 2018 entraram para o serviço 33 recém-nascidos, sendo 2 duplas de gêmeos e 31 puérperas. A idade dos recém-nascidos na primeira avaliação foi em média de 21 dias, sendo 8 dias de idade corrigida (IC). As puérperas têm em média 26 anos, 10 apresentavam histórico de doença mental (32,26), sendo 7 depressão, 2 transtorno afetivo bipolar e 1 síndrome do pânico. Com relação ao número médio de gestações foram observadas: 2 e de consultas de pré-natal 8. Histórico de aborto foi observado em 7 puérperas das 31. Já as intercorrências durante a gestação foram observadas em 24 delas (77,42), sendo 8 com hipertensão arterial e 14 com infecção do trato urinário. Quando perguntado sobre o planejamento da gestação 21 (67,74) disseram não ter planejado a gestação. Quanto ao tipo de parto foram 16 partos cesáreos e 17 de partos normais. Os motivos do parto cesário foram 4 por gemelidade, 3 por oligâmnio, 2 por bolsa rota, 2 por hipertensão arterial, 2 por ingestão de mecônio, 2 por ausência de dilatação e 1 pré-eclâmpsia. A média de idade dos recém-nascidos no 1º e 5º minuto foram 7 e 8 respectivamente. A média de idade gestacional foi de 35 semanas, sendo que dos recém-nascidos 13 (41,54) precisaram de internação em UTI. CONCLUSÃO: Identificar o perfil de recém-nascidos de risco bem como de suas respectivas mães, pode ser norteador de estratégias que visem o trabalho de promoção à saúde e prevenção de doenças da diáde.





A SOCIEDADE BRASILEIRA DE FONOAUDIOLOGIA CONFERE AOS AUTORES:

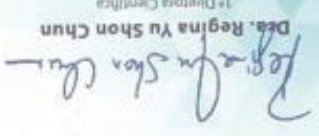
HELLEN NATALY CORREIA LAGOS-GUIMARÃES , LÍVIA DOS SANTOS PAULA, ANDRIELLEN MARCHIAK, RENATA HENRIQUE PETREÇA, ADRIANE CELLI, SHEILA TAMANINI DE ALMEIDA, ROSA MARIA MARIOTTO

CERTIFICADO PELA APRESENTAÇÃO DO TRABALHO/POSTER:

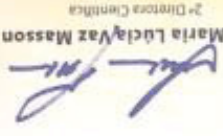
PERFIL DOS PACIENTES DO SERVIÇO INTERDISCIPLINAR DE ACOMPANHAMENTO A DIÁDE PUÉRPERA E RECÉM-NASCIDO DE RISCO DO MUNICÍPIO DE MAFRA/SC

Área: SAÚDE COLETIVA


São Paulo, Outubro de 2018.



1ª Diretora Científica



2ª Diretora Científica



Presidente SBrA

# Certificado

Prefeitura de  
**Mafra**  
 Secretaria Municipal  
 da Saúde

Certificamos que o trabalho **ACOMPANHAMENTO INTERDISCIPLINAR DA SAUDE MATERNO INFANTIL DE 0 A 2 ANOS** do(s) autor(es) **Livia dos Santos Paula, Andriellen Marciniak, Hellen Lagos Guimarães e Adriane Celli**, foi apresentado como apresentação oral durante a 2º Mostra Mafrense de Experiências em Saúde no dia 14 de setembro de 2018, no Sicoob Creadinorte, Mafra, SC, Brasil.



Edson Eckel

Presidente do Conselho Municipal



Jaqueline Sauma Prewiatto Veiga

Secretária Municipal de Saúde



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE  
MACROREGIONAL DE SAÚDE - JOINVILLE  
ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE

# CERTIFICADO

Relator e autor

Certificamos que **Hellen Nataly Correia Lagos Guimarães** no dia 10/12/21 apresentou o trabalho **“ATENDIMENTO INTERPROFISSIONAL PARA BEBÊS DE RISCO – DESAFIO DO ATENDIMENTO SÍNCRONO E ASSÍNCRONO”** no evento virtual

**“II MOSTRA DE EXPERIÊNCIAS EXITOSAS EM SAÚDE: A ATENÇÃO PRIMÁRIA FORTE NO COMBATE À PANDEMIA”**.

Evento organizado pela Coordenadoria Macrorregional de Saúde - Joinville em parceria com o Instituto Federal de Santa Catarina – campus

Joinville. Realização através do canal YouTube Enfermagem IFSC.

NATASHA MARTINS PARELLO

## 2 TCCs do Curso de Especialização em Disfagia UTP

### 1 Resumo enviado ao Congresso Brasileiro de Fonoaudiologia / 2022

CLAUDIA SANTINI ROSSI

#### PERFIL DA DÍADE MÃE/BEBÊ ENCAMINHADOS PELA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA PARA AVALIAÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO

Projeto de pesquisa apresentado ao Comitê de ética em pesquisa da Universidade Tuiuti do Paraná do Curso de Pós Graduação em Disfagia. Enfoque em Atuação em Âmbito Hospitalar

Orientadora: Prof<sup>ra</sup>. Hellen Laggos Guimarães

#### RELAÇÃO ENTRE MÉTODOS DE TRANSIÇÃO PARA VIA ORAL E ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO ATÉ SEIS MESES

Trabalho de pesquisa apresentado à disciplina de Pós Graduação em Disfagia. Enfoque em Atuação em Âmbito Hospitalar pela Universidade Tuiuti do Paraná. Orientadora: Prof<sup>ra</sup>. Hellen Laggos Guimarães.

CURITIBA  
2021