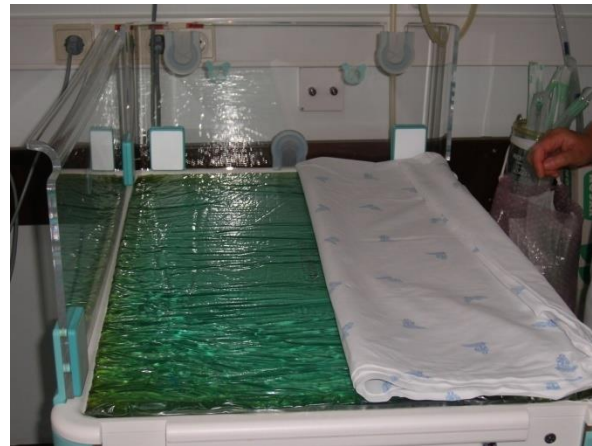




**Terapeuta da Fala Tânia Dias**

ULSCB, EPE – Centro de Desenvolvimento da Criança, Serviço de Pediatria, UCERN e Berçário  
Conselheira de Aleitamento Materno; Consultora de Alimentação Infantil Natural; Assessora de Lactação  
Docente na EPAP; Coordenadora da Especialização em Dificuldades Alimentares Neopediátricas  
Formação Avançada em Dificuldades Alimentares Neopediátricas  
tanita.dias@gmail.com

Unidade Local de Saúde de Castelo Branco, EPE



## Neonatologia

do latim: *ne(o)* - novo; *nat(o)* - nascimento; e *logia* - estudo) é o ramo da Pediatria que ocupa-se dos bebês desde o nascimento até 28 dias de idade, altura em que deixam de ser nomeadas recém-nascidos e passam a ser lactentes:

**IDADE GESTACIONAL:** A DURAÇÃO À PARTIR DO PRIMEIRO DIA DO ÚLTIMO PERÍODO MENSTRUAL NORMAL. É EXPRESSO EM DIAS COMPLETOS OU SEMANAS.

**IDADE CORRIGIDA:** É A IDADE CALCULADA À PARTIR DA DATA DE NASCIMENTO DO RN.

**IDADE CRONOLÓGICA:** IDADE CALCULADA À PARTIR DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS EXTERNAS E E AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA AO NASCIMENTO DO RN. EX.: MÉTODO CAPURRO.

**PERÍODO NEONATAL:** INTERVALO DO NASCIMENTO ATÉ OS 28 DIAS DE VIDA DO RN.

**PRÉ-TERMO (RNPT):** ANTES DAS 37 SEMANAS DE GESTAÇÃO.

**A TERMO (RNT):** DE 38 SEMANAS A 41 SEMANAS E 6 DIAS DE GESTAÇÃO.

**PÓS-TERMO (RNPOT):** APÓS 42 SEMANAS DE GESTAÇÃO.

**GRANDE PARA A IDADE GESTACIONAL (GIG):** RN ACIMA DO PERCENTIL 90 DA CURVA DE CRESCIMENTO.

**ADEQUADO PARA A IDADE GESTACIONAL (AIG):** RN ENTRE OS PERCENTIS 10 E 90 DA CURVA DE CRESCIMENTO.

**PEQUENO PARA A IDADE GESTACIONAL (PIG):** RN ABAIXO DO PERCENTIL 10 DA CURVA DE CRESCIMENTO.



**Neonato de alto risco:** bebês com condições patológicas associadas à mãe ou à própria criança, podendo por em risco a sua sobrevivência, necessitando de vigilância especializada, desde o nascimento até o 28º dia de vida.

**- Recém-Nascido de Pré-termo**

Classification of prematurity categorized by birth weight or gestational age

	Birth weight
Low birth weight (LBW)	<2500 g
Very low birth weight (VLBW)	<1500 g
Extremely low birth weight (ELBW)	<1000 g
	Gestational age
Term	≥37 weeks
Late preterm	34 weeks to <37 weeks
Moderate preterm	32 weeks to <34 weeks
Very preterm	<32 weeks
Extremely preterm	<28 weeks

Short term complications of the preterm infant, UpToDate 2021

**- Recém-Nascido de termo com e sem intercorrências clínicas**

**- Recém-Nascido com Patologias do Neurodesenvolvimento**

**- Recém-Nascido com Patologias Orgânicas associadas**



**Hemorragia intracraniana**

**Anoxia e Encefalopatia hipóxico-isquêmica**

**Síndrome do Desconforto Respiratório**

**Displasia Bronco-Pulmonar**

**Cardiopatias Congênitas**

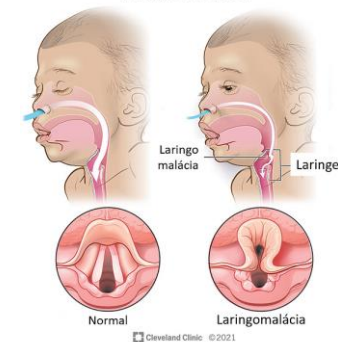
**Malformações Craniofaciais**

**Laringomalácia e traqueomalácia**

**Refluxo Gastro-Esofágico**

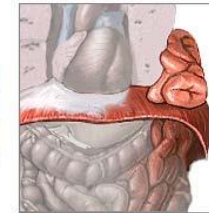


Laringomalácia

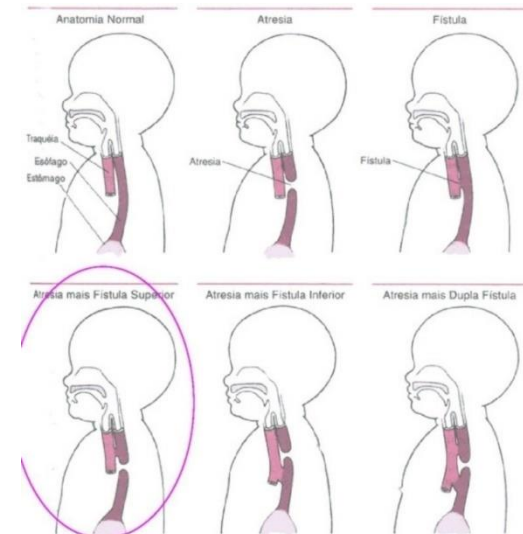


## Malformações Gastrointestinais

- **Enterocolite necrosante:** inflamação intestinal em que há necrose de partes do intestino;
- **Onfalocele:** defeito no centro da parede abdominal através do qual sobressaem os órgãos abdominais;
- **Atrésia Anal:** desenvolvimento incompleto do ânus;
- **Doença de Hirschsprung:** falta de movimentos peristálticos do canal gastrointestinal, causado pela falta congênita de componentes do sistema nervoso (gânglios).
- **Hérnia Diafragmática:** defeito do diafragma que faz com que alguns dos órgãos abdominais se prolonguem para o interior do tórax;
- **Atrésia esofágica:** desenvolvimento incompleto é comum ser concomitante com **fístula traqueoesofágica**, uma ligação anormal entre o esófago e a traqueia.



El intestino protruye a través de un orificio en el diafragma



## CARACTERÍSTICAS DO RECÉM-NASCIDO DO TERMO



RN: 37a e 42a semanas  
 Peso: 2,5 - 4 kg, (≈ 3,5 kg - ♂; 3, 250 kg - ♀);  
 Altura: 48 - 52 cm (≈ 50 cm - ♂ e 49 cm - ♀);  
 Perímetro cefálico ≈ 34 cm;

FC: 120-160 batimentos/ minuto.  
 FR: 30 a 50 respirações/ min  
 TC: 36,5° C - 37,5C.  
 PA: 60-90 mmHg (máxima); 30- 60 mmHg (mínima).



Estados de Consciência: Sono profundo   Sono activo   Estado de Sonolência   Estado de Alerta   Estado de Irritação   Choro



### OBSERVAÇÃO DO COMPORTAMENTO DO RECÉM-NASCIDO (NBO) FOLHA DE REGISTO

#### Dados Pessoais:

Nome: \_\_\_\_\_ Data do nascimento: \_\_\_\_\_  
 Data da observação: \_\_\_\_\_ Idade gestacional: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ APGAR: \_\_\_\_\_ Paridade: \_\_\_\_\_  
 Nome do pai: \_\_\_\_\_ Nome da mãe: \_\_\_\_\_  
 Alimentação: \_\_\_\_\_ Local da observação: \_\_\_\_\_  
 Presentes na observação: \_\_\_\_\_ Observador: \_\_\_\_\_

COMPORTAMENTO	CLASSIFICAÇÃO			INDICADORES ANTECIPATÓRIOS
	3	2	1	
1. Habituação à luz	Fácil	Intermédio	Difícil	<input type="checkbox"/> Padrões de sono
2. Habituação ao som	Fácil	Intermédio	Difícil	<input type="checkbox"/> Protecção ao sono
3. Tônus muscular (membros)	Forte	Intermédio	Hiper/Hipo	<input type="checkbox"/> Tônus Muscular
4. Pontos cardiais	Forte	Intermédio	Fraco	<input type="checkbox"/> Acessos à alimentação
5. Chupar	Forte	Intermédio	Fraco	<input type="checkbox"/> Acessos à alimentação
6. Preensão palmar	Forte	Intermédio	Fraco	<input type="checkbox"/> Contacto manual
7. Tônus do pescoço e ombro (puxar a sentar)	Forte	Intermédio	Fraco	<input type="checkbox"/> Tônus Muscular
8. Rastejar	Forte	Intermédio	Fraco	<input type="checkbox"/> Posição de dormir
9. Resposta à face e à voz	Boa resposta	Intermédio	Não responsivo	<input type="checkbox"/> Interação social
10. Resposta visual (face)	Boa resposta	Intermédio	Não responsivo	<input type="checkbox"/> Visão
11. Orientação à voz	Boa resposta	Intermédio	Não responsivo	<input type="checkbox"/> Audição
12. Orientação ao som (roca)	Boa resposta	Intermédio	Não responsivo	<input type="checkbox"/> Audição
13. Orientação visual (bola)	Boa resposta	Intermédio	Não responsivo	<input type="checkbox"/> Itens comunicação
14. Choro	Pouco	Ocasional	Muito	<input type="checkbox"/> Choro e consolação
15. Consolação	Fácil	Intermédio	Difícil	<input type="checkbox"/> Auto-apaziguamento

COMPORTAMENTO	CLASSIFICAÇÃO			INDICADORES ANTECIPATÓRIOS
	3	2	1	
16. Regulação dos estádios	Boa	Intermédio	Não organizado	<input type="checkbox"/> Regulação de estádios
17. Resposta ao stress (tremores, sustos e modificações da cor da pele)	Pouco stressado	Intermédio	Muito stressado	<input type="checkbox"/> Limiar da excitabilidade
18. Nível de Actividade	Óptima	Moderada	Alta/Baixa	<input type="checkbox"/> Necessidade de apoio

#### PERFIL SUMÁRIO E RECOMENDAÇÕES

Forças: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Vulnerabilidades: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Comentários adicionais: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

## INDICADORES DE MATURAÇÃO NO PADRÃO DE ALIMENTAÇÃO DO NEONATO

### Desenvolvimento das estruturas orais

- quando a anatomia modifica-se sem estar associada a uma coordenação adequada aumentam os riscos de aspiração;

### Padrão funcional de S/D/R

- aumento do índice de sucção e percentagem de sequências  $\geq$  a 3 sucções antecedendo uma deglutição;
- aumento da eficiência na alimentação medida por volume de nutriente por sucção e deglutição ao longo do 1º mês de vida;
- ritmo de sucção estabiliza-se até ao 30º dia de vida, demonstrando habilidade do lactente em ajustar os seus padrões de deglutição para melhorar a sua eficiência.

### Tempo de apneia induzida pela alimentação

- a apneia provocada por múltiplas deglutições ocorre também no RNT, demonstrando que a maturação deste aspeto ainda não está completa no final da gestação;
- os episódios de deglutição prolongada  $>$  4 seg. são mais frequentes no RNPT, mesmo após atingir a idade de termo.



## CARACTERÍSTICAS DO RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO

Diferem em cada estágio de desenvolvimento, consoante o seu grau de prematuridade e peso ao nascer (grau de maturidade)

(Andrade, 1996; Rio, 2003; Hernandez, 2003)

- Bebés muito pequenos, extremamente magros, com uma única camada mínima de depósito de gordura subcutânea, com dificuldades em manter a temperatura corporal (necessidades de berço aquecido e incubadoras) ;
- Ausência de “Sucking Pads”;
- Pele rósea-clara, muitas vezes, translúcida, lisa e brilhante; Pêlos abundantes em lanugem sobre o corpo, mas ralos, finos e encaracolados na cabeça;
- Cartilagem da orelha macia e maleável;
- Sulcos pouco visíveis nas palmas das mãos e dos pés;
- Ossos do crânio e das costelas macios;
- Estado de alerta reduzido com dificuldades em manter os olhos abertos (frequente sonolência, choro, irritação);
- Tônus diminuído, hipotónico, que pode variar desde a flacidez intensa (tronco e membros) em bebês de 28 semanas, até um padrão de flexão nos membros inferiores com tônus baixo e pouca força AG, em bebês de 34 semanas;



## CARACTERÍSTICAS DO RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO

Diferem em cada estágio de desenvolvimento, consoante o seu grau de prematuridade e peso ao nascer (grau de maturidade)

(Andrade, 1996; Rio, 2003; Hernandez, 2003)

Fator	Extremo pre-termo (< 26 sem)	Moderadamente prematuro (26-32 sem.)	Prematuro tardio (32-37 sem)	A termo (37-42 sem)
Tonus muscular	Extremamente hipotonico, flácido	Hipotonico; pode-se sentir e verificar algum tonus flexor inicial em repouso (rã)	Tónus flexor moderado em repouso	Flexão forte fisiológica
Postura	Fica deitado com todos os membros em extensão total	Deita-se com todos os membros em extensão moderada	Deita-se com certa flexão dos membros	Flexão forte em todos os membros
Movimentos	Espasmódicos, desorganizados	Espasmódicos e desorganizados, porém melhor controlados que no lactente muito prematuro	Movimentos mais controlados; menos excursão que no latente mais prematuro	Movimentos suaves a maior parte das vezes
Comportamento	Controle deficitário do estado; sobrecarregado com os estímulos sensoriais	Controle deficitário do estado; começa a habituar-se aos estímulos adversos ou repetitivos	Controle de estados emergente; pode acalmar-se às vezes	Controle de estados variável; capaz de acalmar-se
Sono	Dorme a maior parte do tempo; o sono é caractz. por inquietação	Sono mais calmo; ainda dorme a maior parte do tempo	Breves periodos de vigilia; sono mais tranquilo	Periodos de vigilia alerta; o sono é mais tranquilo



## CARACTERÍSTICAS DO RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO

Diferem em cada estágio de desenvolvimento, consoante o seu grau de prematuridade e peso ao nascer (grau de maturidade)

(Andrade, 1996; Rio, 2003; Hernandez, 2003)

- Resistência mínima à infecção (exigem precauções universais no controlo da infecção);
- Movimentos descoordenados, clónicos e tremores (até 35 semanas);
- Neurologicamente imaturos e desorganizados e apresentam pouco sinais de fome e sede;
- Frequentemente apresentam Retinopatia de Prematuridade;
- É comum a realização de fototerapia para a icterícia fisiológica neonatal;
- Imaturidade do Sistema Respiratório (imaturidade e instabilidade da caixa torácica; tecido pulmonar imaturo, com desenvolvimento incompleto dos alvéolos e capilares e deficiência na produção de surfactante,...)
- Desenvolvimento parcial de diversos mecanismos para a ingestão e digestão dos alimentos;



## CARACTERÍSTICAS DO RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO NA ALIMENTAÇÃO

Diferem em cada estágio de desenvolvimento, consoante o seu grau de prematuridade e peso ao nascer (grau de maturidade)

(Andrade, 1996; Rio, 2003; Hernandez, 2003)

- Pequena tolerância do trato alimentar;
- Reflexos de sucção e deglutição fracos ou ausentes;
- Elevadas necessidades calóricas;
- Pequena capacidade gástrica;
- Grande probabilidade de aspiração;



DIFICULDADES ALIMENTARES NO RNPT

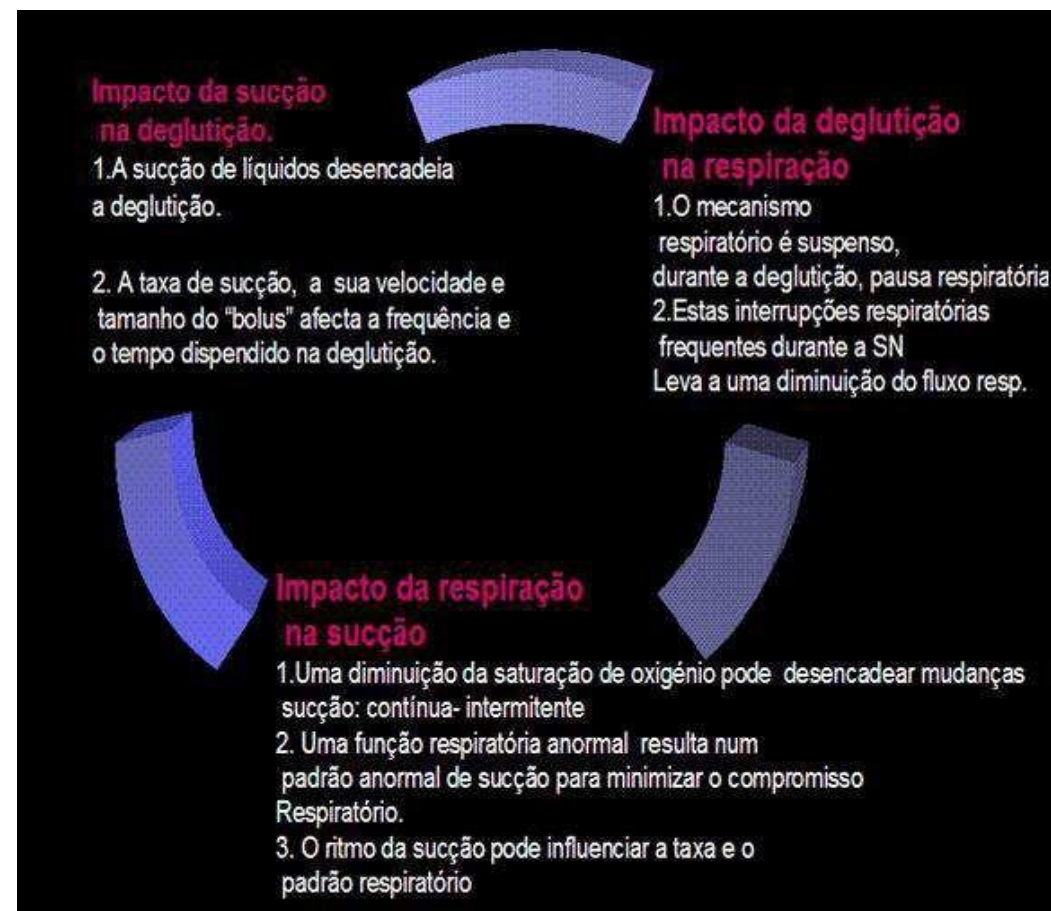


NUTRIÇÃO PARENTÉRICA

NUTRIÇÃO ENTÉRICA

NUTRIÇÃO MISTA

NUTRIÇÃO ORAL COM DIFICULDADES







**Nutrição parentérica**



vía periférica



vía central

**Nutrição entérica**



Sonda nasogástrica



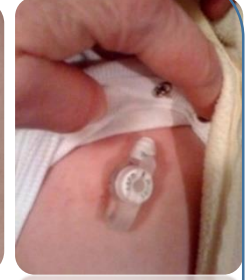
Sonda Orogástrica



Bomba de infusão



PEG



Botão Gástrico

**Nutrição mista**



**Nutrição oral com dificuldades**

### Sonda orogástrica

- Perdas frequentes
- Pode levar a alterações gengivais e de palato
- Dificulta a alimentação por via oral

### Sonda nasogástrica

- Obstrução nasal parcial
- Aumento da resistência da via aérea
- Aumento do trabalho respiratório

#### Nasogastric versus Orogastric Bolus Tube Feeding in Preterm Infants: Pilot Randomized Clinical Trial

Ahmed Tawfik Badran, MD<sup>1</sup> Menna Hashish, MD<sup>2</sup> Alaa Ali, MD, PhD<sup>3</sup> Mohamed Shokeir, MD, PhD<sup>4</sup>  
Abd Shabaan, MD, PhD<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Pediatrics, SUNY Downstate Health Sciences University, Brooklyn, New York  
<sup>2</sup>Neonatal Intensive Care Unit, Mansoura University Children's Hospital, Mansoura, Egypt

<sup>3</sup>Department of Pediatrics, National Research Center, Cairo, Egypt  
<sup>4</sup>Department of Pediatrics, Mansoura University Children's Hospital, Mansoura, Egypt

Address for correspondence: Ahmed Tawfik Badran, MD, Department of Pediatrics, SUNY Downstate Health Sciences University, 450 Clarkson Avenue, Brooklyn, NY 11214 (e-mail: Ahmed.Badran@downstate.edu).

Am J Perinatol

- Os RNPT atingem a alimentação plena mais rápido por sonda nasogástrica do que orogástrica.
- A incidência de deslocamento e aspiração com a sonda nasogástrica é menor do que com sonda orogástrica.
- O RN com sonda nasogástrica recuperam peso mais rapidamente do que com sonda orogástrica.

### Disfagia neonatal

- Atualmente a incidência estimada é de 0.9% nos EUA.
- 80% em crianças com alterações do desenvolvimento e doenças médicas complexas.
- Prevalência estimada de 10.5% de prematuros <37 s e 25% entre os nascidos com MBP < 1500g.
- 20-80% de RN de alto risco com longa permanência em UCIN.
- A aspiração é o componente mais grave da disfagia orofaríngea.
- A frequência de aspiração é subestimada.
- A aspiração dificilmente é reconhecida pela equipa médica como causa de sintomas respiratórios crónicos.

## Suporte ventilatório



Ventilação mecânica



CPAP nasal (máscara)



CPAP nasal



Óculos nasal



Capacete ou campânula





## Socks for Life



1 em cada 10 bebés nasce prematuro. Em todo o mundo.

powered by  
**EFGONI**



ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA  
DE APOIO AO BEBÉ PREMATURO

pequenas ações, **GRANDE IMPACTO**

contato pele a pele imediato para  
todos os bebés, em todos os lugares

15 years

**Dia Mundial da Prematuridade**  
17 de novembro

#WorldPrematurityDay2023

1 em cada 10 bebés nasce prematuro. Em todo o mundo.

powered by



global alliance  
for newborn care



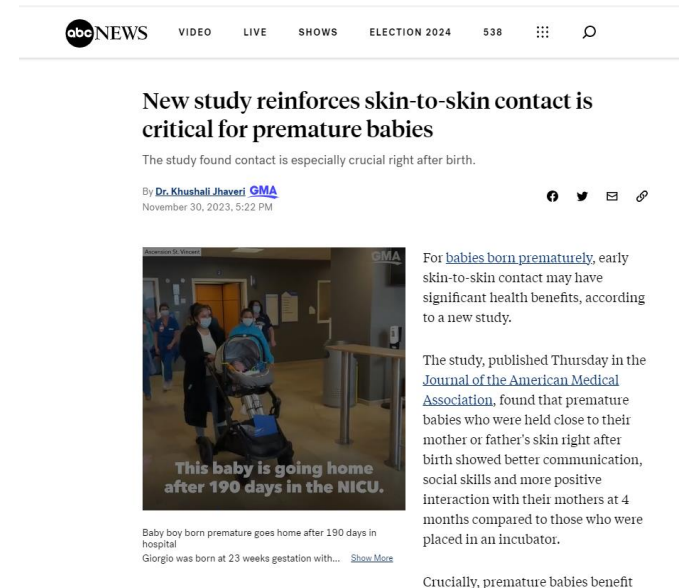
supported by



Novo relatório do grupo Nidcap da Suécia de pesquisa:

“Bebés muito prematuros foram randomizados para cuidados em uma incubadora ou cuidados pele a pele com os pais desde o nascimento e durante as primeiras seis horas de vida. Todos tiveram os mesmos cuidados com CPAP, etc, só que o local era diferente. As primeiras horas de vida são um período sensível e importante.

O contato pele a pele imediato ajudou os bebês a regular as funções fisiológicas e comportamentais.”



The screenshot shows a news article from ABC News. The headline is "New study reinforces skin-to-skin contact is critical for premature babies". Below the headline is a sub-headline: "The study found contact is especially crucial right after birth." The author is listed as "By Dr. Khushali Jhaveri GMA" and the date is "November 30, 2023, 5:22 PM". There are social media sharing icons for Facebook, Twitter, Email, and Print. A video thumbnail is visible with the text "This baby is going home after 190 days in the NICU." and a caption: "Baby boy born premature goes home after 190 days in hospital. Giorgio was born at 23 weeks gestation with... Show More". The main text of the article is partially visible, starting with "For babies born prematurely, early skin-to-skin contact may have significant health benefits, according to a new study." and "The study, published Thursday in the Journal of the American Medical Association, found that premature babies who were held close to their mother or father's skin right after birth showed better communication, social skills and more positive interaction with their mothers at 4 months compared to those who were placed in an incubator." The article concludes with "Crucially, premature babies benefit".

O Programa Individualizado de Avaliação e Cuidados Centrados no Desenvolvimento do RN foi criado numa tentativa de reduzir o impacto negativo do ambiente da UCIN no bebé prematuro fora do útero materno.



Os elementos chave do NIDCAP são:

- coordenação;
- avaliação;
- meio ambiente tranquilo;
- consistência no cuidar/cuidados colaborativos;
- agrupamento de cuidados/estruturar às 24 horas;
- posicionamento adequado;
- oportunidades para contacto pele -a-pele;
- suporte individualizado para a alimentação;
- conforto para a família.



## ATUAÇÃO EM NEONATOLOGIA SEGUNDO A TEORIA SINATIVA (ALS, 2002)

### Subsistemas

- 1 – Fisiológico (sinais de stress);
- 2 – Desenvolvimento Motor (tonús, postura e movimento);
- 3 – Estado de Alerta (fase de sono desorganizadas, tipo de olhar,...);
- 4 – Atenção e Interação (Qualidade do estado de alerta e da interação);
- 5 – Auto-regulação (capacidade de alcançar e manter com sucesso o equilíbrio entre os sistemas).

Modificação Ambiental

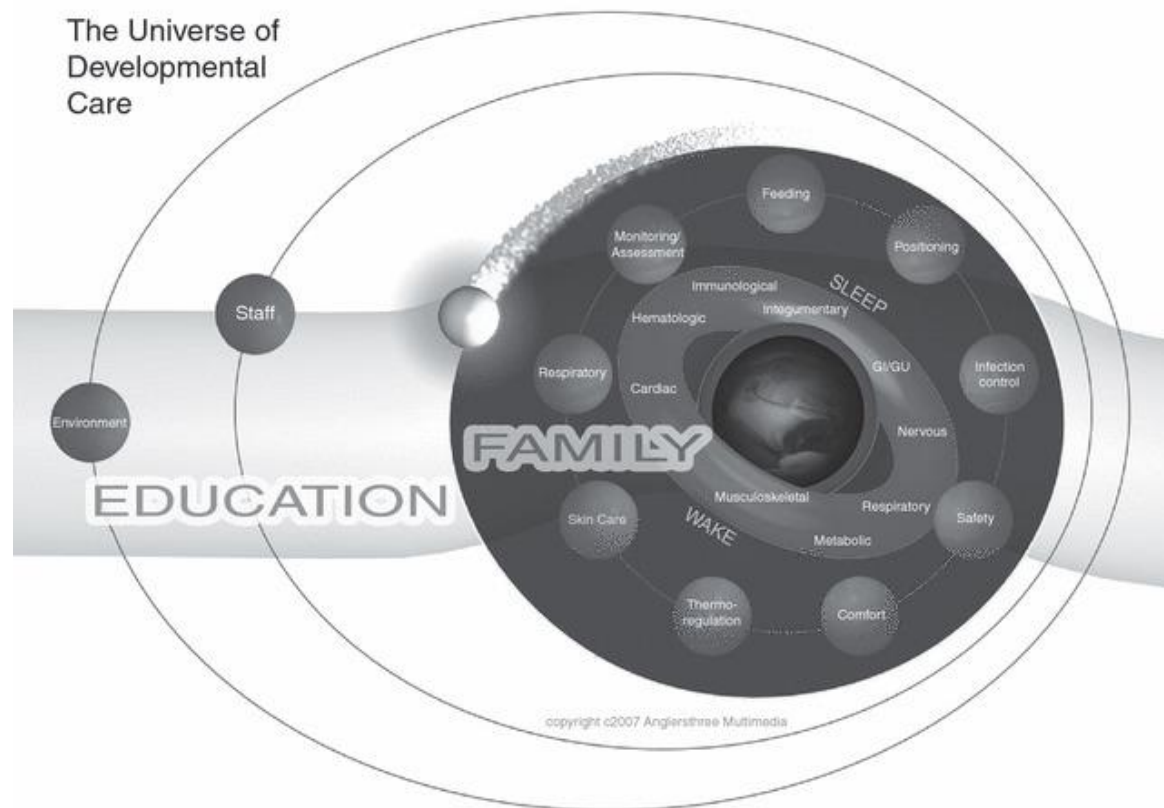
Redução do manuseio

Posicionamento

Adequação do estado de alerta



Modelo Universo dos Cuidados Desenvolvimentais alicerçado na Teoria Sinativa do Desenvolvimento de Als (Gibbins et al. 2008 e 2010)



Medidas centrais, em que cada uma representa um núcleo organizado de cuidados que reconhecem as necessidades holísticas da díade RN-Família em interação com o ambiente:

1. Ambiente terapêutico
2. Prevenção, avaliação e gestão da dor e stress
3. Proteção do sono
4. Atividades de vida diária adequadas à idade
5. Cuidados centrados na família

## AVALIAÇÃO



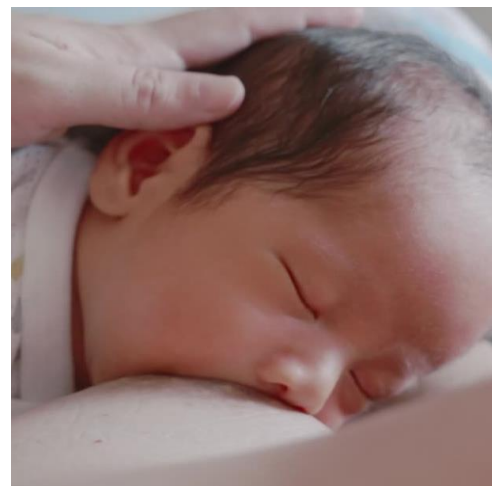
### **Aspetos maternos**

Emocionais  
Físicos  
Produção Láctea  
Barreiras Físicas



### **Aspetos do bebé**

Posicionamento  
Evolução ponderal  
Avaliação das estruturas e reflexos  
SNN



### **Aspetos da díade mãe-bebé**

Relação  
Noção de fome e saciedade  
Avaliação da biomecânica da deglutição  
Posicionamento após a mamada



## Instrumento de Avaliação da Prontidão do Prematuro para Início da Alimentação Oral (Fujinaga, 2013)

### Prontidão para Via Oral – O que avaliar?

Condições Clínicas Gerais

Estados de Organização Comportamental

Avaliação Estrutural

Reflexos Oraís

Avaliação Funcional

### Instrumento de avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral

#### Identificação

Nome: \_\_\_\_\_ Nº Processo: \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ DN: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Horário: \_\_\_\_\_  
Idade pós-natal: \_\_\_\_ Idade corrigida: \_\_\_\_ Idade gestacional: \_\_\_\_  
Alimentação: ( ) S. N. G. ( ) S. O. G. Vol: \_\_\_\_\_  
SNG = Sonda nasogástrica; SOG = Sonda orogástrica

#### Idade corrigida

- (2) maior ou igual a 34 semanas  
(1) entre 32 a 34 semanas  
(0) menor ou igual a 32 semanas

#### Estado de organização comportamental

- |                       |                |                |                   |
|-----------------------|----------------|----------------|-------------------|
| Estado de consciência | (2) alerta     | (1) sono leve  | (0) sono profundo |
| Postura global        | (2) flexão     | (1) semiflexão | (0) extensão      |
| Tônus global          | (2) normotonia | (0) hipertonia | (0) hipotonia     |

#### Postura oral

- |                   |              |                  |                            |
|-------------------|--------------|------------------|----------------------------|
| Postura de lábios | (2) fechados | (1) entreabertos | (0) abertos                |
| Postura de língua | (2) baixa    | (0) elevada      | (0) retraída (0) protraída |

#### Reflexos orais

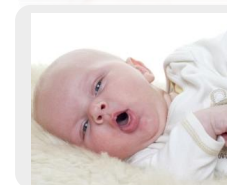
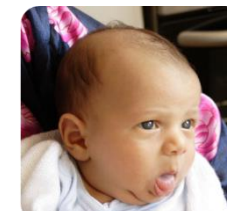
- |                    |              |                            |             |
|--------------------|--------------|----------------------------|-------------|
| Reflexo de procura | (2) forte    | (1) Fraco                  | (0) ausente |
| Reflexo de sucção  | (2) forte    | (1) Fraco                  | (0) ausente |
| Reflexo de mordida | (2) presente | (1) presente exacerbado    | (0) ausente |
| Reflexo de vômito  | (2) presente | (1) presente anteriorizado | (0) ausente |

#### Sucção não-nutritiva \*

- |                                 |              |               |               |
|---------------------------------|--------------|---------------|---------------|
| Movimento da língua             | (2) adequada | (1) alterada  | (0) ausente   |
| Canolamento de língua           | (2) presente | (0) ausente   |               |
| Movimento de mandíbula          | (2) adequada | (1) alterada  | (0) ausente   |
| Força de sucção                 | (2) forte    | (1) fraca     | (0) ausente   |
| Sucções por pausa               | (2) 5a8s/p   | (1) >8/p      | (0) <5s/p     |
| Manutenção do ritmo             | (2) rítmico  | (1) arritmico | (0) ausente   |
| Manutenção do estado alerta     | (2) sim      | (1) parcial   | (0) não       |
| Sinais de stresse               | (2) ausente  | (1) até 3     | (0) mais de 3 |
| Variação de tônus               | ( ) ausente  | ( ) presente  |               |
| Variação de postura             | ( ) ausente  | ( ) presente  |               |
| Variação de coloração da pele   | ( ) ausente  | ( ) presente  |               |
| Batimento de asa nasal          | ( ) ausente  | ( ) presente  |               |
| Tiragem                         | ( ) ausente  | ( ) presente  |               |
| Apneia                          | ( ) ausente  | ( ) presente  |               |
| Acumulação de saliva            | ( ) ausente  | ( ) presente  |               |
| Tremores de língua ou mandíbula | ( ) ausente  | ( ) presente  |               |
| Soluço                          | ( ) ausente  | ( ) presente  |               |
| Choro                           | ( ) ausente  | ( ) presente  |               |

\* A duração do teste deverá ser de 1 minuto

Pontuação: \_\_\_\_ Pontuação máxima: 36



### Guia Instrucional

#### Instrumento de avaliação da prontidão do prematuro para início de alimentação oral

##### IDADE CORRIGIDA

- Menor ou igual a 32 semanas
- Entre 32 a 34 semanas
- Maior que 34 semanas

##### ESTADO DE ORGANIZAÇÃO COMPORTAMENTAL

###### Estado de consciência

- Alerta: olhos abertos e brilhantes, responsivo à estimulação. Com alguma actividade espontânea. Sono leve: olhos abrem e fecham, olhar confuso e sem brilho, demora a responder à estimulação. Com actividade espontânea e variada.
- Sono profundo: olhos fechados, não responsivo à estimulação; a actividade motora é nula.

###### Postura Global

- Flexão: flexão de membros superiores e inferiores e posição do pescoço em linha mediana em reacção ao tronco.
- Semiflexão: flexão de membros inferiores e posição do pescoço em linha mediana em relação ao tronco.
- Extensão: extensão de membros superiores e inferiores e do pescoço em relação ao tronco.

###### Tónus Global

- Normotonia: leve resistência à movimentação passiva de flexão e extensão, sendo ligeiramente maior nesta última.
- Hipertonia: resistência aumentada à movimentação passiva da flexão e extensão.
- Hipotonia: resistência diminuída à movimentação passiva da flexão e extensão.

##### POSTURA ORAL

###### Postura de lábios

- Vedados: lábios superior e inferior justapostos.
- Entreabertos: lábio superior e inferior parcialmente separados.
- Abertos: lábio inferior e superior totalmente separados.

###### Postura de língua

- Plana: língua plana, posicionada dentro da cavidade oral, com ponta arredonda.
- Elevada: ponta da língua em posição elevada, pressionando o palato.
- Retraída: língua em posição de retraction na cavidade oral.
- Protuída: língua em posição de protusão na cavidade oral, estando sobreposta aos lábios.

##### REFLEXOS ORAIS

###### Reflexo de procura

- Presente: mediante o estímulo dos quatro pontos cardeais na região perioral, procura imediatamente a região estimulada, direccionando a cabeça ao estímulo e/ou abrindo a boca.
- Débil: mediante o estímulo dos quatro pontos cardeais na região perioral procura lentamente a região estimulada, direccionando a cabeça ao estímulo e/ou com abertura da boca.
- Ausente: ausência de resposta.

###### Reflexo de sucção

- Presente: suga prontamente a própria mão ou dedo enluvado do avaliador.
- Débil: leva tempo para iniciar a sucção da própria mão ou dedo do avaliador.
- Ausente: ausência de resposta.

###### Reflexo de mordida

- Presente: responde ao estímulo do dedo do examinador na rolete gengival da cavidade oral, com trancamento de mandíbula, seguido de relaxamento.

- Presente exacerbado: responde ao estímulo do dedo do examinador no rolete gengival da cavidade oral, mantendo o trancamento da mandíbula.
- Ausente: ausência de resposta.

###### Reflexo de Vômito

- Presente: responde com náuseas e/ou vômitos ao estímulo da introdução do dedo do avaliador ao atingir a região médio-posterior da língua.
- Presente anteriorizado: responde com náuseas ou vômito ao estímulo da introdução do dedo do avaliador já ao atingir a região anterior da língua.
- Ausente: ausência de resposta.

##### SUCÇÃO NÃO-NUTRITIVA

###### Movimentação da língua

- Adequada: movimento ântero-posterior e coordenado da língua diante do estímulo intra-oral.
- Alterada: movimento póstero-anterior ou incoordenado diante do estímulo intra-oral.
- Ausente: ausência de movimentação.

###### Canolamento da língua

- Presente: elevação das bordas laterais e presença do sulco na região central da língua.
- Ausente: ausência de respostas.

###### Movimentação da mandíbula

- Adequada: reduzida excursão da mandíbula, com amplitude mandibular rítmica e suave.
- Alterada: ampla excursão da mandíbula e/ou com amplitude mandibular arritmica e/ou trancamento da mesma.
- Ausente: ausência de movimentação.

###### Força de sucção

- Forte: forte compressão contra o palato e pressão negativa intra-oral encontrando resistência à retirada do dedo do avaliador da cavidade oral.
- Fraca: fraca compressão contra o palato e pressão negativa intra-oral sem resistência à retirada do dedo do avaliador da cavidade oral.
- Ausente: ausência de resposta.

###### Sucções por pausa (utilizar média obtida em 3 grupos de sucção/pausa)

- De 5 a 8 sucções por pausa respiratória.
- Acima de 8 sucções por pausa respiratória.
- Menos de 5 sucções por pausa respiratória.

###### Manutenção do ritmo de sucção por pausa (utilizar o número de sucções/pausa obtido em 3 grupos de sucção/pausa e verificar variação deste número entre os intervalos previstos)

- Rítmico: mantém o número de sucções por pausa prevista num intervalo (menor que 5, entre 5 a 8 ou maior que 8 sucções por pausa).
- Arritmico: altera o número de sucções por pausa entre os intervalos (menor que 5, entre 5 a 8 ou maior que 8 sucções por pausa).
- Ausente: ausência de resposta.

###### Manutenção do estado de alerta

- Sim: mantém-se alerta o tempo todo do teste da sucção não-nutritiva.
- Parcial: mantém-se alerta apenas no início ou final do teste da sucção não-nutritiva.
- Não: não se mantém alerta durante o teste da sucção não-nutritiva.

###### Sinais de stress

- Ausente: ausência de sinais de stress.
- Até 3 sinais de stress.
- Mais de 3 sinais de stress.

Sinais de stress observados: acúmulo de saliva; batimento da asa nasal; apneia; variação de tónus; variação da coloração da pele; soluço; choro; tremores de língua e mandíbula, variação de postura

## Observação das competências precoces na alimentação oral. EFS Thoyre. 2002

PREPARAÇÃO PARA A ALIMENTAÇÃO ORAL (Imediatamente antes de iniciar a alimentação)	
Consegue manter o corpo numa postura flectida c/ mãos/braços à linha média.	Sim Não
Estádio de alerta.	Sim Não
Demonstra energia para se alimentar – mantém tonicidade muscular e postura flectida durante a observação.	Sim Não
(Oferecer chucha ou dedo) A atenção está dirigida à mamada – a criança procura a tetina ou abre a boca prontamente.	Sim Não
Linha basal de saturação de O <sub>2</sub> > 93%	Sim Não

Capacidade em organizar o funcionamento Oro-Motor			
1. Abre a boca prontamente quando a tetina toca os lábios no início da mamada	Abre a boca prontamente todas as vezes	Abre a boca prontamente algumas vezes	Nunca abre a boca prontamente
2. A língua descai para receber a tetina do biberão no início da alimentação	A língua descai todas as vezes	A língua descai algumas vezes	A língua nunca descai
3. Imediatamente após a introdução da tetina, a sucção da criança está organizada, rítmica e suave. (A sucção organizada tem um padrão de uma sucção – pausa; Na sucção desorganizada a criança trinca ou cerra o maxilar, retrai a língua ou empurra a tetina com a língua)	A sucção está sempre organizada	Algumas vezes a sucção está organizada	A sucção nunca está organizada
4. Assim que a alimentação está a decorrer, mantém um padrão de sucção suave e rítmico (ver descrição em cima)	Observa-se estabilidade e consistência	Alguma desorganização da sucção no decurso da mamada	Incapacidade em manter a sucção organizada
5. A pressão da sucção é constante e forte (i.e., chupa com vigor e a um ritmo constante).	Observa-se estabilidade e consistência	Algumas sucções débeis	Sucção frequentemente débil
6. Empenha-se em fazer longos surtos de sucção (7 a 10) sem apresentar sinais de stress ou instabilidade fisiológica e/ou uma resposta cardiorespiratória adversa ou negativa. (sinais de stress incluem o franzir das sobrancelhas, olhar preocupado, afastamento da tetina, etc.)	Faz sempre surtos longos de sucção sem sinais de stress	Alguns surtos longos de sucção sem sinais de stress	Sem surtos longos de sucção ou todos os surtos acompanhados de sinais de stress
7. A língua mantém contacto constante com a tetina – não desliza da tetina e ao fazer a sucção ouve-se um som de um clique	Sem som de clique	Alguns sons de clique	Sons frequentes de clique

Avaliação da maturação das estruturas envolvidas na alimentação e a capacidade neurológica para as coordenar

## Observação das competências precoces na alimentação oral. EFS

Avaliação da Coordenação S/D/R – segurança e eficácia - capacidade para manter a homeostasia fisiológica entre deglutições

Avaliação dos sinais fisiológicos como coloração da pele, saturação de oxigénio, frequência respiratória e cardíaca e surtos de sucção

Capacidade em Coordenar a Deglutição			
8. Gere os fluidos durante a deglutição sem os perder pelos cantos da boca. (i.e. não se baba)	Sem perda de líquido	Alguma perda de líquido	Frequente perda de líquido
9. Os sons faríngeos são limpos – não se ouve o gorgolejo criado pelo líquido no nariz ou faringe.	Sem sons de gorgolejo	Alguns sons de gorgolejo	Frequentes sons de gorgolejo
10. A deglutição é suave – sem esforço para engolir.	Suaves deglutições	Algumas deglutições com dificuldade	Frequentes deglutições com dificuldade
11. Uma simples deglutição assimila o “bólus” da sucção – múltiplas deglutições não são necessárias para esvaziar os fluidos para a garganta.	Deglutições únicas para o mesmo bólus	Algumas múltiplas deglutições para o mesmo bólus	Frequentes múltiplas deglutições para o mesmo bólus
12. Tosse ou sons de engasgamento.	Nenhum evento observado	Pelo menos um evento observado	Dois ou mais eventos observados
Capacidade em Manter a Estabilidade Fisiológica			
13. Cerca de 30s depois de iniciar a mamada a saturação de O <sub>2</sub> estabiliza e não há sinais de stress.	Observa-se estabilidade e consistência	Começam a tornar-se visíveis	Não se observa
14. Interrompe a sucção para respirar. O prestador de cuidados não tem que interromper a mamada para a criança respirar.	Interrompe a sucção para respirar de forma consistente	Começam a emergir algumas capacidades: Interrompe na maioria das vezes	Não interrompe por si para respirar
15. Quando interrompe a sucção para respirar, observam-se vários ciclos respiratórios completos	Faz ciclos respiratórios completos para se equilibrar	Faz ciclos respiratórios completos para se equilibrar na maioria das vezes	Não interrompe a sucção para respirar
16. A criança pára para respirar antes de começar a demonstrar sinais de stress. (sinais de stress observados incluem: franzir das sobrancelhas, olhar preocupado, afastamento da tetina, etc.).	Pára para respirar antes de surgirem sinais de stress	Frequentemente pára para respirar antes de surgirem sinais de stress	Não pára para respirar antes de surgirem sinais de stress
17. Sons respiratórios limpos – sem roncos (expiração prolongada, glote parcialmente encerrada na expiração).	Sem roncos	Roncos esporádicos	Roncos frequentes
18. Sons respiratórios limpos – sem sinais de estridor que sugerem uma passagem de ar restrita no canal.	Sem estridor	Estridor esporádicos	Estridor frequente
19. Adejo nasal e/ou alteração da cor (palidez).	Sem adejo nasal	Adejo nasal esporádico	Adejo nasal frequente
20. Utilização dos músculos acessórios na respiração (elevação do queixo, cabeça para trás, retracção e tiragem).	Nunca há utilização dos músculos acessórios	Utilização dos músculos acessórios esporádica	Utilização dos músculos acessórios frequente
21. Alteração da cor durante a alimentação (palidez e cianose peribocal e/ou periorbital).	Nunca há alteração da cor	Alteração da cor esporádica	Alteração da cor frequente
22. Descida da saturação de O <sub>2</sub> abaixo dos 90%.	Nunca	Ocasional	Frequente



## Observação das competências precoces na alimentação oral. EFS

Tolerância à Alimentação Oral (estádio e tônus predominante <b>durante</b> a mamada)				
Estádio predominante	Alerta calmo	Sonolento	Adormecido	Rabugento/chorar
Tônus muscular predominante	Corpo fletido com braços à linha média	Tônus inconsistente ou variável	Alguma tonicidade mas ligeiramente hipotônico	Tônus débil ou ausente; flácido, com pouca vitalidade
Tolerância à Alimentação Oral (durante os primeiros cinco minutos <b>após</b> a alimentação)				
Estádio predominante	Alerta calmo	Sonolento	Adormecido	Rabugento/chorar
Tônus muscular predominante	Corpo fletido com braços à linha média	Tônus inconsistente ou variável	Alguma tonicidade mas ligeiramente hipotônico	Tônus débil ou ausente; flácido, com pouca vitalidade

### Descritores da Mamada:

% de O<sub>2</sub> antes da refeição \_\_\_\_\_ durante a refeição \_\_\_\_\_

Habilidade alimentar:  mantida ao longo da refeição     melhorou durante a refeição     piorou durante a alimentação

Alimentado com SOG/SNG: Sim/Não    Tipo de tetina usada \_\_\_\_\_    Duração da refeição (minutos) \_\_\_\_\_    Volume administrado \_\_\_\_\_ ml

Posição:    Deitado     Decúbito lateral     Semi-levantado, frente

Ações de suporte utilizadas	Suporte oral oferecido: Avaliação da Tolerância da criança – aumento do fluxo	Ações passivas que não são de apoio ao desenvolvimento
<input type="checkbox"/> Reposicionamento	<input type="checkbox"/> Apoiou o maxilar	Mobilizou o maxilar para cima e para baixo
<input type="checkbox"/> Deixou repousar a criança	<input type="checkbox"/> Apoiou a base da língua	Rodou a tetina para incentivar a mamada
<input type="checkbox"/> Re-acordou a criança	<input type="checkbox"/> Apoiou as bochechas	Apertou as bochechas de forma rítmica
<input type="checkbox"/> Usou tetina de baixo fluxo		Apertou a tetina para encorajar a criança a mamar
<input type="checkbox"/> Regulou o fluxo		Introduziu e retirou a tetina para o encorajar a mamar
<input type="checkbox"/> Colocar a eructar várias vezes		

Preocupações iniciais na alimentação e recomendações para a próxima mamada:

---



---



---

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO FREIO DA LÍNGUA COM PONTUAÇÕES PARA BEBÉS

HISTÓRIA CLÍNICA

Nome: \_\_\_\_\_  
 Data do Exame: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ DN: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Idade: \_\_\_ Gênero: M ( ) F ( )  
 Nome da mãe: \_\_\_\_\_  
 Nome do pai: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_ nº: \_\_\_\_\_  
 Código Postal: \_\_\_\_\_  
 Telefones: casa: ( ) trabalho: ( ) telemóvel: ( )  
 Endereço eletrónico: \_\_\_\_\_

Antecedentes Familiares  
 (investigar se existem casos na família com alteração do frénulo da língua)  
 ( ) não (0) ( ) sim (1) Quem e qual é/ foi o problema: \_\_\_\_\_

Problemas de saúde  
 ( ) não ( ) sim Quais: \_\_\_\_\_

Amamentação:  
 - tempo entre as mamadas: ( ) 2h ou mais (0) ( ) 1h ou menos (2)  
 - cansaço para mamar? ( ) não (0) ( ) sim (1)  
 - mama um pouco e dorme? ( ) não (0) ( ) sim (1)  
 - vai soltando o mamilo? ( ) não (0) ( ) sim (1)  
 - morde o mamilo? ( ) não (0) ( ) sim (1)

Total da história clínica: Melhor resultado= 0 Pior resultado= 8  
 Quando a soma dos itens da história clínica for igual ou maior que 4, pode-se considerar a interferência do freio nos movimentos da língua.

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO FREIO DA LÍNGUA COM PONTUAÇÕES PARA BEBÉS

EXAME CLÍNICO (sugere-se filmagem para posterior análise)

PARTE I – AVALIAÇÃO ANATOMOFUNCIONAL

1. Postura de lábios em repouso



2. Tendência do posicionamento da língua durante o choro



3. Forma da ponta da língua quando elevada durante o choro



Total da avaliação anatomofuncional (itens 1, 2 e 3): Melhor resultado= 0 Pior resultado= 6  
 Quando a soma dos itens 1, 2 e 3 da avaliação anatomofuncional for igual ou maior que 4, pode-se considerar a interferência do freio nos movimentos da língua.

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO FREIO DA LÍNGUA COM PONTUAÇÕES PARA BEBÉS

4. Freio da língua



NO CASO DE NÃO OBSERVÁVEL VÁ PARA A PARTE II (Avaliação da Sucção não Nutritiva e Nutritiva)

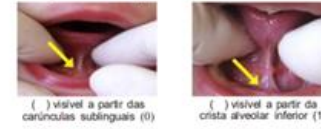
4.1. Espessura do freio



4.2. Fixação do freio na face sublingual (ventral) da língua



4.3. Fixação do freio no pavimento da boca



\* Manobra de elevação e posteriorização da língua. Se não observável, fazer o acompanhamento.

Total da avaliação anatomofuncional (item 4): Melhor resultado= 0 Pior resultado= 6  
 Quando a soma do item 4 da avaliação anatomofuncional for igual ou maior que 3, pode-se considerar a interferência do freio nos movimentos da língua.  
 Total da Avaliação anatomofuncional (itens 1, 2, 3 e 4): Melhor resultado= 0 Pior resultado= 12  
 Quando a soma dos itens 1, 2, 3 e 4 da avaliação anatomofuncional for igual ou maior que 7, pode-se considerar a interferência do freio nos movimentos da língua.

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DO FREIO DA LÍNGUA COM PONTUAÇÕES PARA BEBÉS

PARTE II-AVALIAÇÃO DA SUCÇÃO NÃO NUTRITIVA E NUTRITIVA

1. Sucção não nutritiva (sucção do dedo mínimo enluvado)  
 1.1. Movimento da língua  
 ( ) adequado: protrusão de língua, movimentos coordenados e sucção eficiente (0)  
 ( ) inadequado: protrusão de língua limitada, movimentos descoordenados e atraso no início da sucção (1)

2. Sucção Nutritiva na Amamentação  
 (na hora da mamada, observar o bebé a mamar durante 5 minutos)

2.1. Ritmo da sucção (observar as sequências de sucção e pausas)  
 ( ) várias sucções seguidas com pausas curtas (0)  
 ( ) poucas sucções com pausas longas (1)

2.2. Coordenação entre sucção/deglutição/respiração  
 ( ) adequada (0) (equilíbrio entre a eficiência alimentar e as funções de sucção, deglutição e respiração, sem sinais de stresse)  
 ( ) inadequada (1) (tosse, engasgas, dispneia, regurgitação, soluço, ruídos na deglutição)

2.3. "Morde" o mamilo  
 ( ) não (0)  
 ( ) sim (1)

2.4. Estalos de língua durante a sucção  
 ( ) não (0)  
 ( ) sim (1)

Total da avaliação da sucção não nutritiva e nutritiva: Melhor resultado= 0 Pior resultado= 5  
 Quando a soma da avaliação da Sucção Não Nutritiva e Nutritiva for igual ou maior que 2, pode-se considerar a interferência do freio nos movimentos da língua.

Quando a soma do exame clínico for igual ou maior que 9, pode-se considerar a interferência do freio nos movimentos da língua.

TOTAL GERAL DA HISTÓRIA E DO EXAME CLÍNICO: Melhor resultado= 0 Pior resultado= 25  
 Quando a soma da história e do exame clínico for igual ou maior que 13, pode-se considerar a interferência do frénulo nos movimentos da língua.

## Protocolo de observação e avaliação da mamada (UNICEF, 1993)

Nome da Mãe:	Nome do bebê:
Situação Marital:	Idade gestacional:
Número de consultas de Pré Natal:	Peso ao nascer:
Data do parto:	Apgar 1º e 5º min de vida:
Tipo de parto:	Data da observação:
Sinais favoráveis à amamentação	Sinais de possível dificuldade
<b>Observação geral da Mãe</b>	
<input type="checkbox"/> Mãe parece saudável	<input type="checkbox"/> Mãe parece doente ou deprimida
<input type="checkbox"/> Mãe relaxada e confortável	<input type="checkbox"/> Mãe parece tensa e desconfortável
<input type="checkbox"/> Mamas parecem saudáveis	<input type="checkbox"/> Mamas avermelhadas, inchadas e/ou doloridas
<input type="checkbox"/> Mama bem apoiada, com dedos fora do mamilo	<input type="checkbox"/> Mama segurada com dedos na aréola
<b>Posição do bebê</b>	
<input type="checkbox"/> A cabeça e o corpo do bebê estão alinhados	<input type="checkbox"/> Pescoço/ cabeça do bebê girados ao mamar
<input type="checkbox"/> Bebê seguro próximo ao corpo da mãe	<input type="checkbox"/> Bebê não é seguro próximo ao corpo da mãe
<input type="checkbox"/> Bebê de frente para a mama, nariz para o mamilo	<input type="checkbox"/> Queixo e lábio inferior opostos ao mamilo
<input type="checkbox"/> Bebê apoiado	<input type="checkbox"/> Bebê sem estar apoiado
<b>Pega</b>	
<input type="checkbox"/> Mais aréola é vista acima do lábio superior do bebê	<input type="checkbox"/> Mais aréola é vista abaixo do lábio inferior do bebê
<input type="checkbox"/> A boca do bebê esta bem aberta	<input type="checkbox"/> A boca do bebê não esta bem aberta
<input type="checkbox"/> O lábio inferior esta virado para fora	<input type="checkbox"/> Lábios voltados para frente ou virados para dentro
<input type="checkbox"/> O queixo do bebê toca a mama	<input type="checkbox"/> O queixo do bebê não toca a mama
<b>Sucção</b>	
<input type="checkbox"/> Sucções lentas e profundas com pausas	<input type="checkbox"/> Sucções rápidas e superficiais
<input type="checkbox"/> Bebê solta mama quando termina	<input type="checkbox"/> Mãe tira o bebê da mama
<input type="checkbox"/> Mãe percebe sinais do reflexo da ocitocina	<input type="checkbox"/> Sinais do reflexo da ocitocina não são percebidos
<input type="checkbox"/> Mamas parecem mais leves após a mamada	<input type="checkbox"/> Mamas parecem duras e brilhantes

**Avaliação da mamada em bebês a termo e pré-termo, após alta hospitalar: aplicação de formulário de observação**

Assessment of breastfeeding in term and preterm babies after hospital discharge: application of an observation form

Evaluación de la lactancia materna en recién nacidos a término y prematuros después del alta hospitalaria: aplicación de un formulario de observación

Recebido: 12/02/2022 | Revisado: 19/02/2022 | Aceito: 25/02/2022 | Publicado: 08/03/2022

**Teresinha Soares Pereira Lopes**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4617-0481>  
Universidade Federal do Piauí, Brasil  
E-mail: [teresinhassp@uol.com.br](mailto:teresinhassp@uol.com.br)

**Cacilda Castelo Branco Lima**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2977-6035>  
Universidade Federal do Piauí, Brasil  
E-mail: [cacildacb@hotmail.com](mailto:cacildacb@hotmail.com)

**Marina de Deus Moura Lima**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7641-6331>  
Universidade Federal do Piauí, Brasil  
E-mail: [mdmlima@gmail.com](mailto:mdmlima@gmail.com)

**Italo Santiago Dias Barbosa Lima**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6500-8335>  
Universidade Federal do Piauí, Brasil  
E-mail: [santiago6453@gmail.com](mailto:santiago6453@gmail.com)

**Rafaela Monice Mota Costa**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5164-9641>  
Universidade Federal do Piauí, Brasil  
E-mail: [rafaelamonice15@gmail.com](mailto:rafaelamonice15@gmail.com)

**Lucas Daniel Pereira Lopes**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3043-7364>  
Centro Universitário UNINOVAFAPL, Brasil  
[lucasdplopes@hotmail.com](mailto:lucasdplopes@hotmail.com)

**Renara Natália Cerqueira Silva**  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9119-7045>  
Universidade Federal do Piauí, Brasil  
E-mail: [renaracerqueira@hotmail.com](mailto:renaracerqueira@hotmail.com)

**Resumo**

O objetivo deste estudo foi avaliar o aleitamento materno no primeiro mês de vida em bebês a termo e pré-termo após a alta hospitalar, atendidos por um programa odontológico de assistência materno-infantil, através dos parâmetros do protocolo de Tavares (2008). Trata-se de um estudo observacional transversal, cuja amostra é composta por bebês atendidos em projeto de extensão da Universidade Federal do Piauí. O estudo teve a aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal do Piauí UFPI (parecer 1381135). A coleta de dados foi realizada por uma única autora, aluna estudante de graduação em Odontologia. Para a aplicação do questionário e observação da mamada houve um treinamento prévio que configura um estudo piloto empregando o questionário com 10 duplas. Foram avaliados recém-nascidos que se dirigiram até o programa de atenção materno-infantil, no período de agosto de 2015 a maio de 2016, de acordo com os parâmetros presentes no questionário proposto por Tavares 2008. Foram atendidos um total de 103 bebês, pré-termo (PT) a termo (AT), destes, participaram do estudo 96 bebês de ambos os sexos. Sete bebês foram excluídos por não permanecerem acordados e responsivos durante a observação. Os Bebês prematuros e de baixo peso ao nascer apresentam maiores dificuldades e mais sinais indicativos de problema no momento do aleitamento materno, quando comparado aos bebês a termo, mesmo após alta hospitalar, daí verifica-se a necessidade de um melhor acompanhamento pela equipe de saúde, após a alta hospitalar.

**Palavras-chave:** Aleitamento; Prematuridade; Avaliação.

**Abstract**

The objective of this study was to evaluate breastfeeding in the first month of life in term and preterm babies after hospital discharge, assisted by a maternal and child dental care program, through the parameters of the Tavares

**Quadro 1:** questionário para avaliar os SF e os SIP para o referida diade bebe / mãe.

Parâmetros do RNTP	Sinais favoráveis	Sinais indicativos de problema
Verificação da pega (Rebaixando o lábio inferior e visualizando a posição correta da língua)	( ) Língua anteriorizada e posicionada abaixo do seio ( ) Boca bem aberta, com lábios evertidos. ( ) Bochechas arredondadas, sem ruído durante a sucção ( ) Mantém pega durante a mamada	( ) Língua posteriorizada (observar o frênulo lingual) ou com ponta elevada, não visualizada sob o seio, indicando ordenha ineficaz. ( ) Boca com abertura reduzida, lábios invertidos. ( ) Bochechas contraídas, com ruído durante a sucção. ( ) Não consegue manter a pega durante a mamada. Abocanha e solta
Frequência respiratória	( ) Mantém-se dentro dos limites da normalidade durante toda a mamada ( ) Grupos de sucções com pausas adequadas, coordena sucção, deglutição e respiração.	( ) RN apresenta alteração da frequência, tornando-se taquipneico, dispneico durante a mamada. ( ) Pequenos grupos de sucção com pausas longas para respirar. ( ) Não coordena sucção, deglutição e respiração
Coloração da pele	( ) Não há alteração de coloração da pele durante a mamada	( ) Durante a mamada a pele torna-se marmorata (moteada) ou cianótica com seguimento da mamada
Regurgitação	( ) Ausência de regurgitação durante a mamada	( ) Apresenta regurgitação (nasal ou oral) durante as mamadas.
Estado de vigília	( ) Alerta durante toda a mamada	( ) Sonolento logo após o início da mamada.
Padrão de sucção	( ) Firme, vigorosa, com sugadas profundas e lentas, pausas adequadas, ritmo de 1:1 (1 sucção por segundo)	( ) Débil, lenta, com sugadas rápidas com ritmo 2:1, pausas longas ou muito longas (duas sucções por segundo)
Reflexo de busca	( ) Completo, com rotação da cabeça, abertura de boca e anteriorização da língua.	( ) Incompleto, com rotação insuficiente da cabeça, abertura incompleta da boca ou anteriorização reduzida ou ausente da língua.
Duração da mamada	( ) Acima de 20-30 minutos (para retirar o leite posterior) e sem alterações fisiológicas nesse período. ( ) Após a mamada as mamas encontram-se flácidas e o bebê dá sinais de saciedade.	( ) De curta duração e/ou duração excessivamente longa, com alterações fisiológicas nesse período (necessitando para isso ser interrompida), apresentação de sinais de retraimento, adormece no início da mamada. ( ) Após as mamadas as mamas encontram-se cheias e tensas. O bebê não mostra sinais de saciedade, mas de stress.
Deglutição	( ) Pode-se ouvir a deglutição do bebê, porém não há aerofagia. ( ) Não há engasgos ou tosse.	( ) Ruídos de deglutição de ar, engasgos, tosse, sianose, alterações respiratórias, letargia ou sonolência após a deglutição.
Postura do bebê	( ) Organizado com apoio, posição barriga com barriga, mantém-se em flexão, podendo levar as mãos a face a apresentar preensão palmar.	( ) Desorganizado, postura e extensão, instável, posicionado com a barriga para cima, abocanha e solta a pega da mama.
Postura da mãe	( ) Mãe confortável, levado o bebê a mama, segura com cuidado, olha nos olhos conversa com o bebê. ( ) Oferece a mama com os dedos em forma de C.	( ) Mãe desconfortável, inclina-se para colocar o bebê na mama, segura sem cuidado, sem olhar ou conversar com o bebê. ( ) Oferece a mama em forma de tesoura.

Observações: Proposta de formulário de observação de mamada para RN pré-termo, complementar aos modelos adotados pela UNICEF (1993/2004).

Este formulário deverá ser aplicado na observação de mamada de RNTP de qualquer peso e IG.

A mamada deverá ser administrada em RN acordado e responsivo, após verificação da presença do reflexo de procura, sucção, deglutição e a coordenação entre eles.

O bebê necessariamente necessita apresentar-se eupneico e sem alterações da coloração da pele, e ainda calmo, em ambiente tranquilo e sem a presença de luz ou som intensos.

Luis Alberto Mussa Tavares, pediatra, Campos-RJ Revisado por Cristiane Faccio Gomes, fonoaudióloga, Maringá-Pr. Setembro/2008

Fonte: Tavares (2008).

**AVALIAÇÃO CLÍNICA DO TERAPEUTA DA FALA EM NEONATOLOGIA** – outros protocolos não traduzidos e validados

Neonatal Oral Motor Assessment Scale (NOMAS) – (Palmer, 1993)

Instrumento de avaliação do aleitamento materno LATCH (Conceição et al, 2017)

Evaluación logopédica en deglución neonatal (Dias, 2022 in Ezquerro et al., 2022)

> J Perinatol. 1993 Jan-Feb;13(1):28-35.

**Neonatal Oral-Motor Assessment scale: a reliability study**

M M Palmer <sup>1</sup>, K Crawley, I A Blanco

Affiliations + expand

PMID: 8445444

**Abstract**

Feeding problems are frequently encountered in the neonatal intensive care unit as a result of the survival of greater numbers of preterm, medically fragile, and chronically ill infants. Such feeding problems have not, however, been well described. In an attempt to categorize the oral-motor patterns that underlie poor feeding in the neonatal period, a clinical assessment tool was devised that describes jaw and tongue function during nutritive sucking. The Neonatal Oral-Motor Assessment Scale separates 13 characteristics of jaw movement and 13 characteristics of tongue movement into categories of normal, disorganized, and dysfunctional. This scale was administered to 40 infants to establish interrater reliability, revise the scale as necessary based on the reliability, and attempt to further qualify and describe patterns of disorganized and dysfunctional sucking in the neonatal period.

PubMed Disclaimer

**Artigo Original**

**Validação para língua portuguesa do instrumento de avaliação do aleitamento materno LATCH**  
Validation of the LATCH breastfeeding assessment instrument for the Portuguese language

Cristiane Maria da Conceição<sup>1</sup>  
Kelly Pereira Coca<sup>2</sup>  
Maria dos Remédios da Silva Alves<sup>3</sup>  
Fabiane de Amorim Almeida<sup>4</sup>

**Descritores**  
Aleitamento materno; Enfermagem materno-infantil; Avaliação; Estudos de validação

**Keywords**  
Breastfeeding; Maternal-child nursing; Evaluation; Validation studies

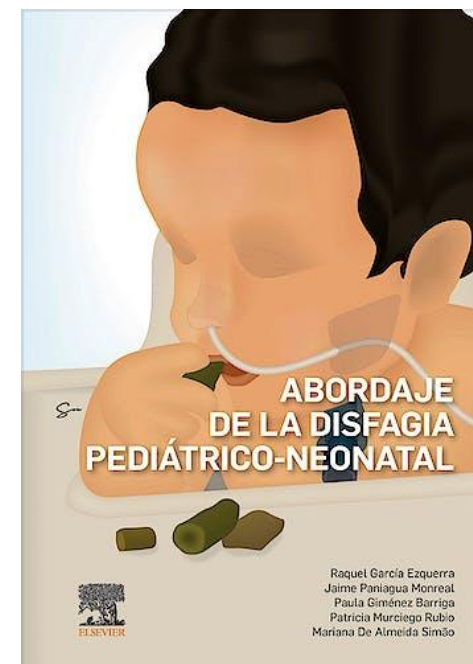
**Submetido**  
5 de Março de 2017

**Aceito**  
23 de Março de 2017

**Autor correspondente**  
Kelly Pereira Coca  
Rua Heplaido de Barros, 754, 04024-002, São Paulo, SP, Brasil.

**Resumo**  
Objetivo: Traduzir para a língua portuguesa e validar a escala de avaliação da amamentação LATCH.  
Métodos: Trata-se de um estudo do tipo metodológico, por meio da tradução e validação de instrumento. Seguiu-se as etapas estabelecidas: tradução, back-translation, comitê de juízes, pré-teste e validação. O processo de validação incluiu a análise de 160 mamadas de mulheres nos primeiros dias pós-parto, durante a internação hospitalar.  
Resultados: Os resultados obtidos indicam que o instrumento LATCH traduzido para o português pode ser utilizado na avaliação do aleitamento materno pelo profissional enfermeiro, possibilitando a detecção precoce de possíveis problemas apresentados pelo binômio mãe-bebê durante a amamentação.  
Conclusão: O estudo cumpriu o objetivo de adaptar para a língua portuguesa e verificar as propriedades psicométricas do instrumento de avaliação de aleitamento materno LATCH. A validade do instrumento LATCH mãe e que foi concebido para medir, sendo ele aplicável na prática clínica.

**Abstract**  
Objective: To translate into Portuguese and validate the LATCH breastfeeding assessment scale.  
Methods: This was a methodological study through translation and validation of the instrument. The following steps were followed: translation, back-translation, committee of judges, pre-test and validation. The validation process includes the analysis of 160 women in breastfeeding in the first postpartum days during hospitalization.  
Results: The results indicate that the LATCH instrument translated into Portuguese can be used by nurses for breastfeeding assessment, enabling the early detection of possible problems presented by the mother-baby binomial during breastfeeding.  
Conclusion: The study fulfilled the objective of adapting the LATCH breastfeeding assessment instrument to the Portuguese language and verifying its psychometric properties. The LATCH instrument validity measures what it was designed to do and is applicable in clinical practice.



**ABORDAJE DE LA DISFAGIA PEDIÁTRICO-NEONATAL**

Raquel García Ezquerro  
Jaime Planáguia Moriyol  
Paula Giménez Barriga  
Patricia Murciego Rubio  
Mariana De Almeida Simão

ELSEVIER

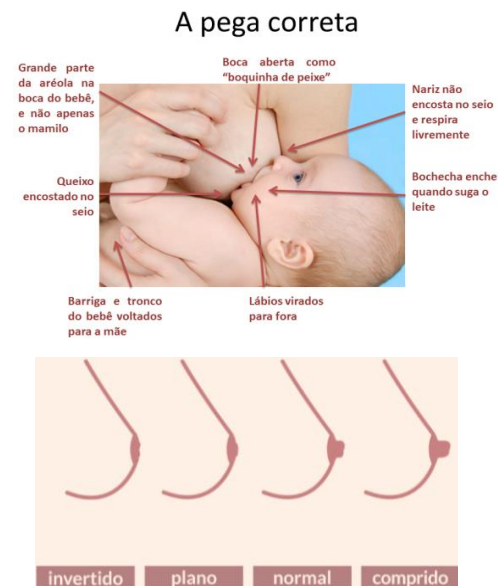
## Escala de avaliação oromotora neonatal

<b>Mandíbula</b>		
<b>Padrão normal</b>	<b>Padrão desorganizado</b>	<b>Padrão disfuncional</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grau constante de abaixamento</li> <li>• Excursões rítmicas</li> <li>• Movimentos espontâneos de excursões mandibulares ocorrem após o estímulo táctil do bico e permanecem durante 30 minutos</li> <li>• Movimentos Mandibulares ocorrem na média aproximada de 1 por segundo (metade da média da SNN)</li> <li>• Fecho eficiente ao redor do bico durante a fase de “expressão” para favorecer a retirada do líquido</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grau inconsistente de abaixamento</li> <li>• Movimento arrítmicos</li> <li>• Dificuldade para iniciar movimentos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Inabilidade para o “destrave”</li> <li>– “Destrave” tímido e com tremores</li> <li>– Não responde ao toque inicial do bico até que este comece a mover-se</li> <li>– Persistência do padrão imaturo de sucção para além da idade esperada</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excursão extremamente ampla capaz de interromper o selamento intra-oral do bico</li> <li>• Excursão mínima, trancamento</li> <li>• Assimetria, desvio lateral</li> <li>• Assimetria de movimento</li> <li>• Falta de correlação entre as médias de SNN e SN: (SNN = 2/s; SN = 1/s)</li> </ul>
<b>Língua</b>		
<b>Padrão normal</b>	<b>Padrão desorganizado</b>	<b>Padrão disfuncional</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantém canolamento durante a sucção</li> <li>• Movimentos de extensão-elevação e retracção ocorrem em direcção ântero posterior</li> <li>• Movimentos rítmicos</li> <li>• Movimentos ocorrem na média de 1 por segundo</li> <li>• O líquido é sugado com eficiência para a orofaringe para que ocorra a deglutição</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protusão excessiva ultrapassando a borda labial durante a fase extensiva da sucção sem interromper o ritmo da sucção</li> <li>• Movimento arrítmicos</li> <li>• Inabilidade para manter o padrão da sucção por 2 minutos devido à:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Habituação</li> <li>– Falha respiratória</li> <li>– Fadiga</li> <li>– Incoordenação no padrão de S/D/R, resultando em batimento da asa de nariz, mudança de posição de cabeça, movimentos associados</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flácida, plana, com ausência de canolamento</li> <li>• Retraída, curvada e caída em direcção a orofaringe</li> <li>• Assimetria, desvio lateral de língua</li> <li>• Protusão excessiva ultrapassando a borda labial antes/depois da inserção do bico com movimentos direccionados para baixo e para fora</li> <li>• Ausência de movimento</li> </ul>

A sua aplicação exige formação específica.

### Instrumento de avaliação do aleitamento materno LATCH (Conceição et al, 2017)

	0	1	2	Totais
<b>L</b> Pega	Muito sonolento ou relutante Não consegue sustentar a pega ou sucção	Tentativas repetidas para sustentar a pega ou sucção Segura o mamilo na boca Estimular para sugar	Agarra a mama Língua abaixada Lábios curvados para fora Sucção rítmica	
<b>A</b> Deglutição audível	Nenhuma	Um pouco, com estímulo	Espontânea e intermitente (<24 horas de vida) Espontânea e frequente (>24 horas de vida)	
<b>T</b> Tipo de mamilo	Invertido	Plano	Protruso (Após estimulação)	
<b>C</b> Conforto (Mama/mamilo)	Ingurgitada Com fissura, sangrando, grandes vesículas ou equimoses Desconforto Severo	Cheia Avermelhado/ pequenas vesículas ou equimoses Desconforto suave/moderado	Macias Não dolorosas	
<b>H</b> Colo (Posicionamento)	Ajuda completa (Equipe segura o bebê à mama)	Ajuda mínima (por exemplo, elevar a cabeça na cabeceira da cama, colocar travesseiros para apoio) Ensinar a mãe em uma mama, depois ela faz no outro lado Equipe segura o bebê, depois a mãe assume	Sem ajuda da equipe Mãe capaz de posicionar e segurar o bebê	



1. Tradicional, Clássica, barriga com barriga
2. Invertida, bola de rugby
3. Cruzada
4. Cavaleira
5. Deitada inclinada tradicional
6. Deitada de costas ou laid-back
7. Deitada lateral
8. Deitada lateral invertida

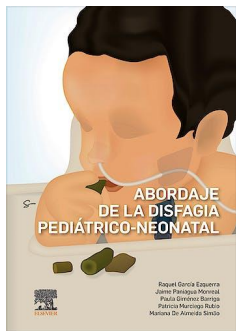


### Cotação

0 a 3 – grave (grande risco para desmame precoce, necessitando de total intervenção e de orientação);

4 a 7 – moderado (moderado risco para desmame precoce, necessitando de algumas orientações e intervenções)

8 a 10 – ótima (amamentação adequada, necessitando apenas orientações)



## AValiação CLÍNICA DO NEONATO DE ALTO RISCO

- Recolha da informação clínica e preenchimento da anamnese
- Apresentação à família
- Avaliação Clínica

Observação:

- do contexto no geral e no específico;
- do bebé antes, durante e após a atuação do TF;

Identificação;  
 Historial da gravidez e do parto;  
 Condições médicas pré, peri e pós-natais;  
 Evolução e situação clínica actuais;  
 Historial da alimentação.

RNPT

FC: 140-180 batimentos/ min.  
 FR: 40 a 60 respirações/ min  
 O2: 84-92%  
 TC: 32° C (incubadora)  
 PA: 16/36 mmHg -39/59mmHg.

RNT

FC: 120-160 batimentos/ minuto.  
 FR: 30 a 50 respirações/ min  
 O2: 95-100%  
 TC: 36,5° C - 37,5C.  
 PA: 30/50mmHg-50/75mmHg

### Estados de consciência



Sono profundo



Sono activo/leve



Sonolência



Estado de Alerta tranquilo

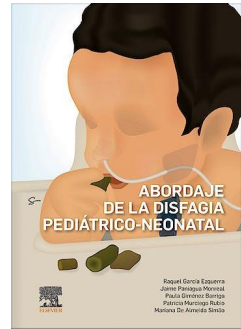


Estado de Alerta irritado



Choro





## AVALIAÇÃO CLÍNICA DO NEONATO DE ALTO RISCO

### Sinais de fome do bebê

**Sinais precoces - "Estou com fome"**

- Mexendo-se
- Abre a boca
- Vira a cabeça Procurando/buscando

**Sinais moderados - "Estou realmente com fome"**

- Esticando-se
- Aumentando o movimento do corpo
- Mão na boca

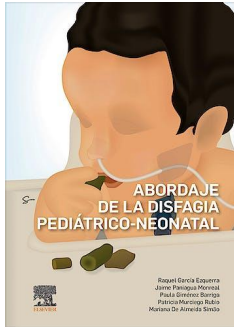
**Sinais tardios - "Acalme-me primeiro, então me alimente"**

- Choro
- Movimentos corporais agitados
- Coloração vermelha da pele

**Momento de acalmar o bebê que chora**

- Fazendo calfuné
- Pele a pele no peito
- Conversando
- Dando carinho

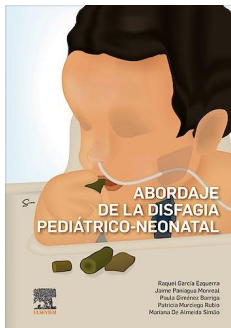




## AVALIAÇÃO CLÍNICA DO NEONATO DE ALTO RISCO

- Estado de organização comportamental (sinais de alerta);
- Postura, tônus e mobilidade globais;
- Morfologia da cabeça, pescoço e cara;
- Manipulação;
- Reflexos globais;
- Musculatura orofacial;
- Órgãos Fonoarticulatórios;
- Sensibilidade orofacial;
- Reflexos orais;
- Funções orofaciais
  - SNN
  - SN
  - Deglutição
  - Respiração
  - Coordenação S/D/R





Avaliação Clínica	
Postura, tónus e mobilidade globais	<p>As alterações de tónus influenciam a postura global e a dissociação dos órgãos fonoarticulatórios. A posição recomendada é entre 30 a 45º de inclinação em decúbito lateral ou dorsal para diminuir o risco de aspiração e favorecer a respiração.</p> <p>A postura em extensão e desorganizada dificulta a alimentação.</p> <p>A postura da cabeça na linha média, a flexão dos membros superiores e inferiores, a capacidade de levar as mãos à linha média e à boca favorecem as posturas e movimentos orofaciais adequados para a sucção.</p>
Morfologia da cabeça, pescoço e face	<p>Equilíbrio entre os terços da face e a configuração anatómica de olhos, nariz, orelhas e boca importante para identificar síndromes com compromisso na função alimentar.</p> <p>Avaliar: expressões faciais, coloração da pele, tremores e assimetrias da face, presença de automatismos orais</p>
Reflexos Globais	<p>A ausência, diminuição e a presença para além da idade esperada podem ser indicativos de lesão neurológica.</p> <p>Avaliar: Reflexo de Moro, RTCS, RTCA, Reflexo de Marcha Automática, Reflexo de Preensão Palmar, Reflexo de Preensão Plantar.</p>
Musculatura Orofacial	<p>Apalpação da musculatura orofacial, em repouso e em função.</p> <p>Normotonia, Hipotonia, Hipertonía.</p>
Órgãos Fonoarticulatórios	<p>Observar a configuração anatómica, a simetria, o tamanho e a postura de nariz, lábios, língua, gengivas, palato duro e palato mole.</p> <p>É importante descartar a existência de obstrução nasal e alterações na língua.</p>
Sensibilidade Orofacial	<p>Avaliar a sensibilidade global antes da orofacial.</p> <p>Sensibilidade normal, Hipo-sensibilidade, Hiper-sensibilidade.</p>
Reflexos orais	<p>Adequado: obtém-se a resposta adequada e dentro da faixa etária esperada;</p> <p>Exacerbado: a resposta é aumentada e/ou com manifestação diferente do esperado – localização e faixa etária;</p> <p>Fraca/Débil: resposta desencadeada na zona esperada mas necessita de mais estímulo para ocorrer.</p>

## Recém-Nascido - Reflexos

**Reflexo tônico cervical assimétrico (RTCA)**



**Reflexo tônico cervical simétrico (RTCS)**



**Reflexo tônico labiríntico (RTL)**



**Reflexo de marcha automática**



**Reflexo de moro**



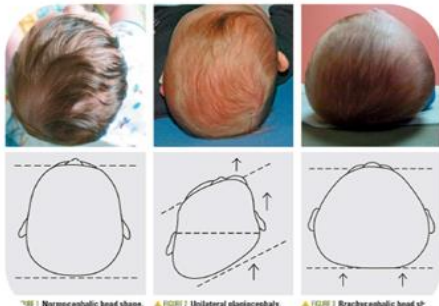
**Reflexo de preensão palmar e reflexo de preensão plantar**

### Abertura de boca



Cervical e mandíbula:  
Desalinhamento e/ou compressão

### Sucção



Torcicolos  
e deformações no crânio

### Deglutição



Fenómenos de compressão:  
coluna vertical

### Obstrução- Coord. D/R



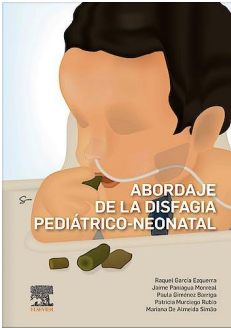
Fenómenos de compressão:  
nariz



**Origem: vida intra-uterina (posição embrionária) e/ou tipos de parto**



**OSTEOPATIA**



Reflexos orais adaptativos

**Reflexo de procura, reflexo de busca ou reflexo dos quatro pontos cardeais (rooting reflex)**

- presente ao nascimento e começa a desaparecer ao 3/6º mês;
- avaliação: toque na região perioral;
- resposta: o bebé abre a boca, vira a cabeça e move a língua na direção em que ocorreu o estímulo.



**Reflexo de sucção**

- presente na vida intra-uterina;
- torna-se voluntário a partir do 4º mês;
- avaliação: introdução do estímulo (dedo, chucha, peito ou biberão) dentro da cavidade oral, tocando o 1/3 anterior da língua, bochechas e as papilas incisivas
- resposta: desencadeia-se um movimento rítmico e coordenados de lábios, língua, faringe e laringe intercalados com períodos de pausa.



**Padrão de Suckling e Padrão de Sucking.**

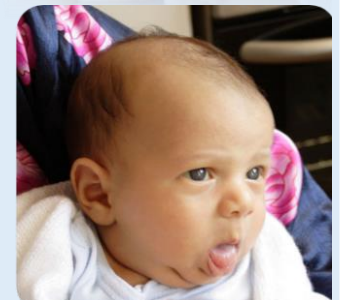
**Reflexo de deglutição**

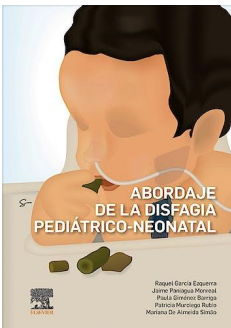
- presente na vida intra-uterina (12ª semana),
- torna-se voluntário a partir do 4º mês com o aperfeiçoamento da coordenação com a sucção e respiração;
- avaliação: observação e apalpação na zona laríngea durante a ingestão de um líquido/saliva ;
- resposta: observação do movimento ascendente do osso hioide e das cartilagens laríngeas.



**Reflexo de extrusão:**

- observa-se ao nascimento e vai desaparecendo por volta dos 4/6º meses;
- permite a introdução dos semi-sólidos;
- avaliação: toque na parte anterior da língua;
- resposta: protusão lingual perante o estímulo.





**Reflexos orais adaptativos**

**Resposta Transversa da Língua**

- observa-se desde o nascimento até aos 6/9 meses;
- permite a introdução da alimentação sólida mole;

- avaliação: toca-se nas laterais da língua;
- resposta: movimento de lateralização da língua quando estimulada



**Reflexos orais protetivos**

**Reflexo de Gag/Vômito**

- presente desde as 32/33 semanas de gestação, diminui por volta do 6º mês e vai-se posteriorizando;
- avaliação: toque no segundo terço da língua;
- resposta: abertura da boca, extensão da cabeça, elevação da laringe e do diafragma e careta.



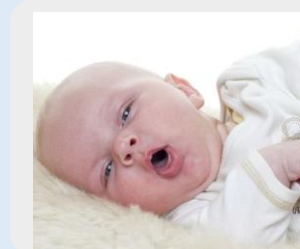
**Reflexo de Mordida**

- presente ao nascimento e é integrado na mastigação, por volta do 7º/9º mês;
- avaliação: desencadeado pela pressão exercida no rebordo gengival;
- resposta: movimento rítmico de fechar e abrir a mandíbula;

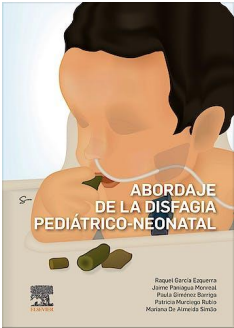


**Reflexo de Tosse**

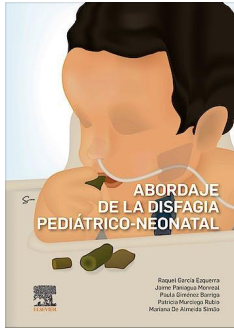
- está presente durante toda a vida;
- avaliação: fazer uma ligeira pressão digital sobre a cricoide.
- resposta: contração espasmódica repentina que resulta da libertação violenta de ar dos pulmões, desencadeado pela presença de uma substância estranha em vias áreas superiores ou pela secreção brônquica excessiva.



Avaliação de?







### Funções orofaciais

SNN: avaliar 2 minutos

Aceitação do estímulo;

Chupeta: material, tamanho e forma;

Movimento mandibular – adequado, alterado;

Movimento lingual – adequado, alterado, ausente;

Canolamento lingual – presente, ausente;

Força de sucção - forte, fraca, ausente;

Números de sucção/pausa: adequado, inadequado, inferior;

Ritmo de sucção: adequado, inadequado, ausente;

Frequência de succiones por segundo;

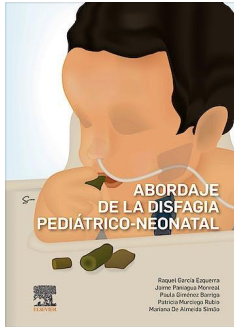
Frequência da deglutição da saliva;

Sinais de stress;

Estado de consciência ao longo e no final da avaliação da SNN;

Apto para a avaliação da SN: S/N.





## INDICAÇÕES E USO DA TÉCNICA “SONDA-DEDO”

### *Indications and use of “finger feeding”*

Cristina Ide Fujinaga <sup>(1)</sup>, Ana Paula Duca <sup>(2)</sup>,

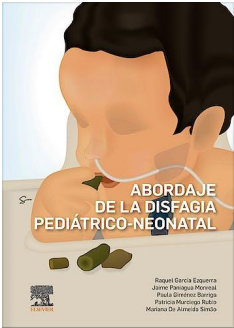
Raquel Aparecida Cardozo de Lima Petroni <sup>(3)</sup>, Claudia Helena Rosa <sup>(3)</sup>

#### RESUMO

A recomendação da Organização Mundial da Saúde é que todo recém nascido deva ser alimentado exclusivamente no seio materno até o sexto mês e, de forma complementar, até o segundo ano de vida. Assim, algumas técnicas são realizadas para facilitar a alimentação ao seio, dentre elas o uso do copo e, recentemente, a utilização da técnica “sonda-dedo”. Tal prática é bastante controversa e há escassez de estudos na literatura sobre a descrição da técnica, sua indicação e uso. O objetivo do presente trabalho é relatar a experiência clínica para indicação e uso da técnica “sonda-dedo”. A técnica “sonda-dedo” consiste no oferecimento do leite, de preferência humano, utilizando sonda gástrica conectada a uma seringa com êmbolo e fixada em dedo mínimo enluvado com fita adesiva. A sonda é posicionada na cavidade oral do recém nascido e deve servir como uma técnica de auxílio para adequação do padrão de sucção. Desta forma, sugere-se que sua indicação deve ser apenas nos casos em que seja caracterizada uma disfunção oral, seja em recém nascidos a termo ou pré-termo. Diante da avaliação específica, realizada pelo fonoaudiólogo, indica-se a técnica “sonda-dedo” com objetivo de adequar as alterações obtidas na avaliação da sucção não nutritiva ou em seio materno. Acredita-se que, para que a técnica “sonda-dedo” seja indicada como complemento do aleitamento materno, devam ser realizados novos estudos para esclarecer quais as repercussões da técnica “sonda-dedo” na prevalência do aleitamento materno e no desenvolvimento motor oral de recém nascidos.

**DESCRITORES:** Recém Nascido; Alimentação; Aleitamento Materno

A técnica sonda-dedo não é uma forma de alimentação mas sim de avaliação em casos específicos.



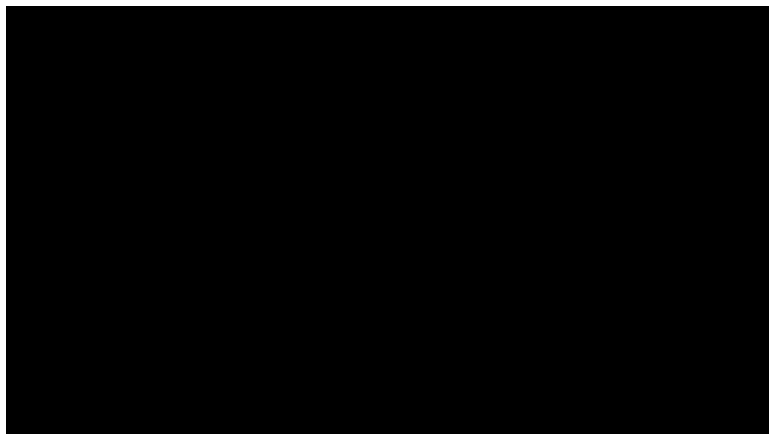
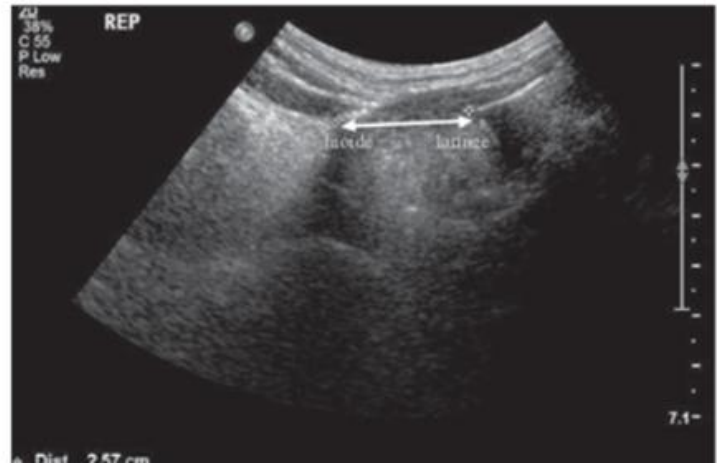
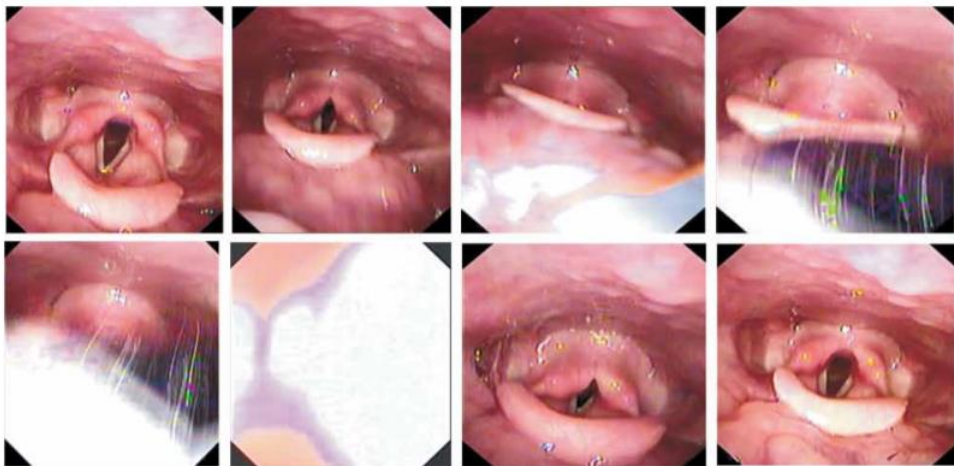
<p><b>Funções orofaciais</b></p>	<p><b>SN:</b> avaliar 5 minutos</p> <p>Tipo e volume de leite ofertado;          Modo de alimentação;          Posição do bebê e do cuidador;          Movimento mandibular: adequado, alterado, ausente;          Movimento lingual: adequado, alterado, ausente;          Canolamento lingual: presente, ausente.          Força de sucção: forte, fraca, ausente;          Tipo de padrão de sucção: normal, transitório, imaturo, desorganizado, disfuncional;          Sinais de stress;          Volume ingerido (RNT deglute uma média de 0.2 ml por deglutição, 10 segundos para deglutir 10 ml);          Estado de consciência no final da avaliação</p>
	<p>Deglutição: eficiente - tempo de deglutição entre 1.0 e 1.5seg e ritmo adequado; ineficiente – tempo &gt; 2seg. e/ou não deglute e/ou expulsa e/ou se observam alterações de coloração de pele e/ou saturação de O2.</p>
	<p>Respiração: duração de pausas entre cada sucção 0,5 seg.</p>
	<p>Coordenação da S/D/R: adequada, inadequada</p>

**A proficiência**, que consiste no volume de leite ingerido nos primeiros 5 minutos da mamada, em relação ao volume prescrito, é considerada como um índice de habilidade motora oral dos RNPT, com a qual se pressupõe que, nesse exíguo tempo, a fadiga seja insignificante.

**Taxa de transferência ou eficiência** é o índice da resistência geral do recém-nascido (RN) para a alimentação oral e representa o volume de leite ingerido por via oral, em função do tempo (ml/min), durante toda a mamada

**O desempenho alimentar total**, traduzido pelo percentual de volume de leite ingerido por via oral, em relação ao prescrito, durante toda a mamada, é um índice que incorpora tanto a habilidade oral, quanto a capacidade de resistência do RNPT.

### AVALIAÇÃO INSTRUMENTAL





Sucção – dificuldades na pega, perda de leite pelas comissuras labiais, excessiva protusão lingual, sucção ineficaz.

Deglutição – engasgos, náusea, estridor laríngeo, regurgitação nasal, defensividade oral, irritabilidade global

Outros – pneumonias, infecções respiratórias recorrentes, períodos de apneia, arritmia cardíacas, cianose,...



### Padrões de Sucção (Palmer, 1998)

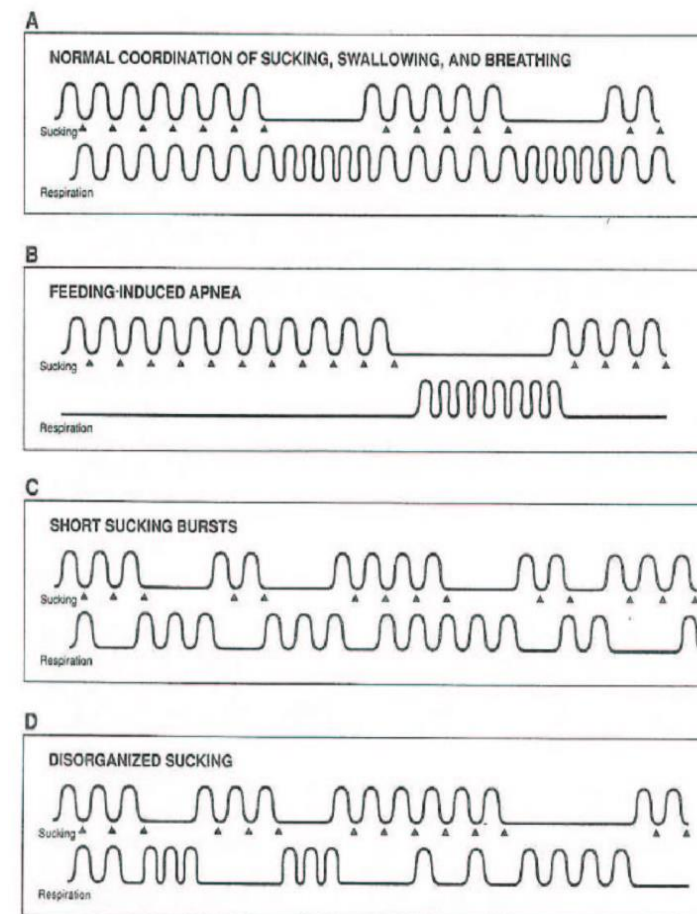
- **Sucção normal** – padrão eficiente e normal, com ciclos de 10 a 30 sucções, seguidas de uma pausa respiratória; adequada SDR;

- **Sucção transitório** – ciclos de sucção de 6 a 10 surtos de sucção, com possibilidade de ocorrência de episódios de dispneia e pausas longas entre sucção/deglutição;

- **Sucção imaturo** – de 3 a 5 surtos de sucção, pausas longas que indicam descoordenação;

- **Sucção disfuncional** – associado a aumento ou diminuição do tônus muscular orofacial de origem neurológica que provoca assimetrias, alteração ou ausência de movimentos.

- **Sucção desorganizado** – descoordenação da deglutição/respiração; ciclos de sucção é menor e as pausas são maiores. A deglutição pode interromper a respiração em qualquer momento e causar apneia, braquicardia, dessaturação, engasgo, regurgitação.



### Disfunções orais...

dificuldade durante a amamentação causada por **alterações na cavidade oral do recém-nascido**, ou seja, nos seus músculos e/ou estruturas do sistema estomatognático, como movimentos mandibulares restritos, língua posteriorizada, ausência de vedamento labial no peito, ritmo inadequado da sucção, ausência ou deficiência do reflexo de procura.

RN e lactentes saudáveis, sem intercorrências que **interfiram na amamentação, ocasionalmente apresentam movimentos orais atípicos durante a mamada, os quais podem causar** dificuldades na amamentação decorrentes de **alterações transitórias do próprio funcionamento oral** ou mesmo de algumas **características individuais anatómicas** que dificultam o encaixe adequado da boca do bebê e a mama do bebê.



## PERTURBAÇÃO TRANSITÓRIA DA DEGLUTIÇÃO

### DISFAGIA OROFARÍNGEA NEONATAL

### DISFUNÇÃO OROFACIAL



**Nutrição parentérica**

**Nutrição entérica**

**Nutrição Mista (entérica e oral**

**Nutrição exclusivamente oral mas com dificuldades**



**Encaminhamento:**

- Fisioterapia/Osteopatia;
- Nutricionista;
- Gastroenterologista;
- ORL;
- Neuropediatra;
- (...)+

**Intervenção interdisciplinar**

- Adequação postural;
- ESMO/Terapia Motora oral/Treino de deglutição
- Escolha de materiais;
- Iniciar alimentação via oral;
- Aumento da oferta via oral;
- Coordenação S/D/R;
- (...)







## IIINTERVIR PARA?

Minimizar experiências negativas e promover experiências organizadas e prazenteiras;

Garantir a nutrição necessária para o desenvolvimento de forma segura, facilitando a digestão e o aumento de peso;

Adequar o funcionamento, percepção e sensibilidade da musculatura orofacial aos padrões oromotores da alimentação e da fala;

Promover a alta hospitalar o mais precocemente possível.

## INTERVIR QUANDO?

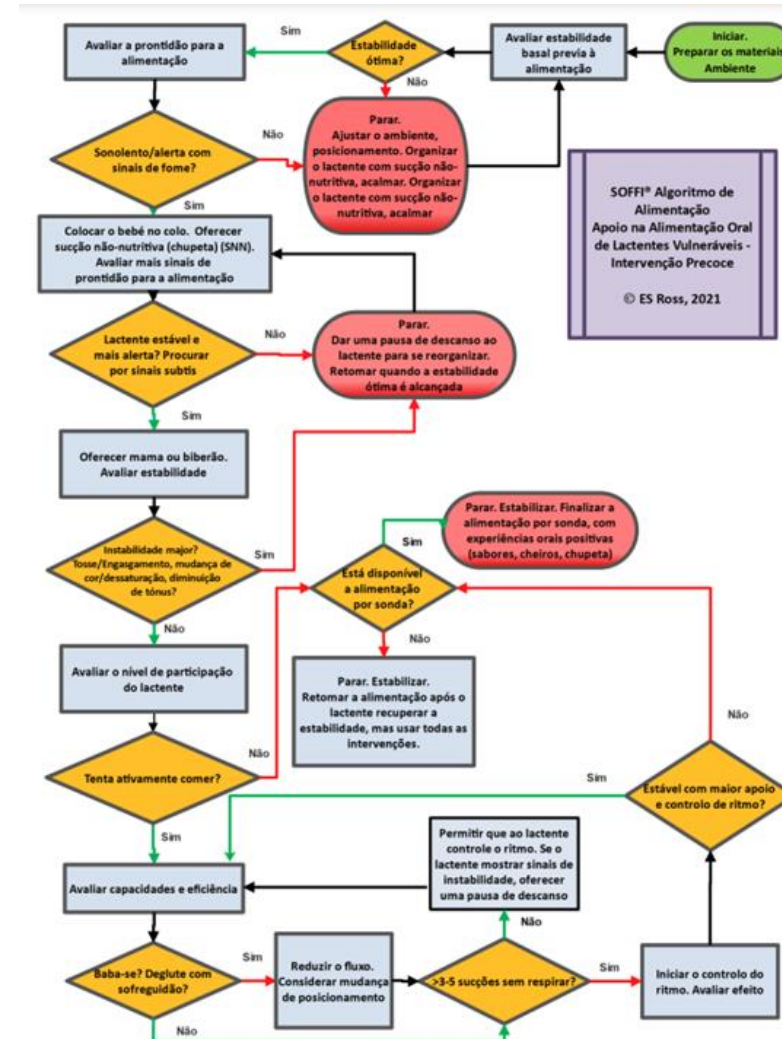
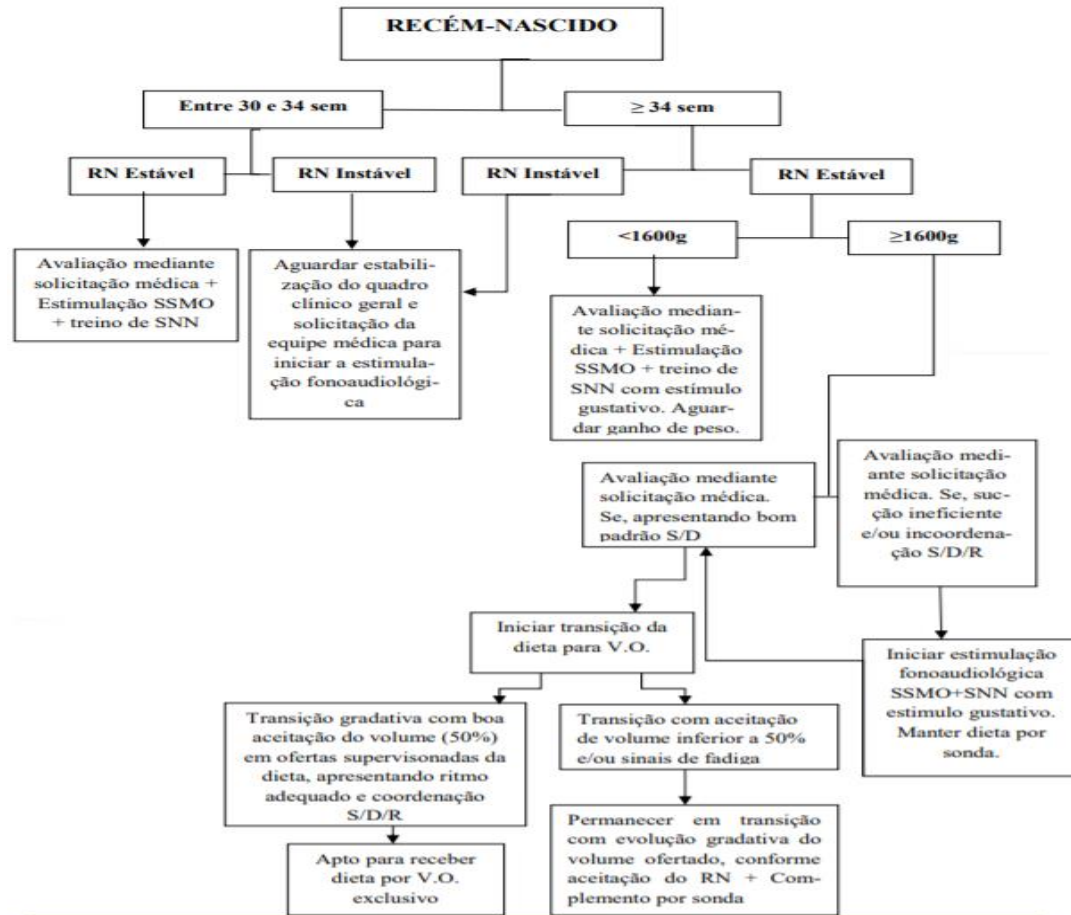
Bebé clinicamente estável (cardíaco, respiratório, gástrico);

Permanência mais prolongada em estado de alerta;

Exibe presença dos reflexos de tosse e vômito (proteção das vias áreas).



### INTERVIR QUANDO?



**INTERVIR COMO?** De acordo com o modo de alimentação



Alimentação parentérica



Alimentação entérica



Alimentação parcialmente oral



Alimentação exclusivamente oral



**INTERVIR COMO?** Seleccionando técnicas

- Trabalho Sensório Motor Global
  - Mobilidade e Flexibilidade;
  - Adequação Postural;
  
- Trabalho Sensório Motor Oral
  - ESMO
  - ESMO com SNN;
  - ESMO com peito vazio;
  - ESMO com SNN + Translactação/Relactação
  - ESMO com SNN + peito parcialmente cheio
  - ESMO com SN – peito e/ou biberão

A luva proprioceptiva é uma estratégia sensorial (criada por uma TO) indicada para bebés hiper-reativos para facilitar a auto-regulação, a auto-organização, o descanso e o sono do RN na UCIN. É seleccionada de acordo com o tamanho do bebé e cheia de grãos de arroz.



INTERVIR COMO? De acordo com a dieta



### FASES DO LEITE MATERNO

O leite materno passa por três fases. Todas elas são importantes e têm características próprias.

COLOSTRO	LEITE DE TRANSIÇÃO	LEITE MADURO
Primeiros 5 dias	6º ao 15º dia	A partir do 15º dia
Aparência: Transparente ou amarelado	Aparência: Mais volumoso	Aparência: Consistente e esbranquiçada
Composição: Proteínas, imunoglobulinas	Composição: Menos proteínas, mais gorduras e carboidratos	Composição: Gorduras e nutrientes

www.amamentaporto.com

### VAMOS ACABAR COM ESTE MITO?

LEITE ANTERIOR ou de INÍCIO DE MAMADA	LEITE POSTERIOR ou de FINAL DE MAMADA
Leite rico em <b>ÁGUA</b> . É o leite que <b>HIDRATA</b> o bebê!	Leite rico em <b>GORDURA</b> . É o leite que <b>ENGORDA</b> e <b>SACIA</b> o bebê!

(por isso não precisa de água e nem chá!)



### INTERVIR COMO? Escolhendo o material



**S** a 20 mm b 17 mm c 15 mm

**M** a 20.5 mm b 20 mm c 16 mm

**L** a 21 mm b 23 mm c 18 mm

**medela**

**Como saber o tamanho ideal do Protetor de Mamilo?**

O encaixe do protetor deve ser sempre ligeiramente maior do que seu mamilo. Isto garante a aderência correta, melhor suporte ao fluxo de leite durante a amamentação e é mais confortável para você.

**Passo 1**  
Com uma régua ou fita métrica, meça o diâmetro do seu mamilo na base (a mais) em milímetros (mm). **Não inclua o areolo.**

**Passo 2**  
Com base na sua medição, determine o tamanho do Protetor de Mamilo para você. Exemplo: se seu mamilo medir 16 mm de diâmetro, o tamanho recomendado para você é o M (20 mm).



**PHILIPS**

**1-wee thumbie**

Same trusted Soothie nipple shape, with a reduced size

**2 Wee Soothie**  
Designed for an exceptional fit for growing preemies or smaller-term babies during their hospital stay 30 - 34 weeks gestation

Notch to accommodate feeding and ventilation tubing

Same trusted nipple size and shape as the Soothie

**3 NICU Soothie**  
A premium notched pacifier for newborns during their hospital stay > 34 weeks gestation

Notch to accommodate feeding and nasal cannula

Trusted in hospitals and homes for two decades

**4 Soothie**  
A premium pacifier for newborns and babies without teeth. Tried-and-true for two decades 0-3 months hospital to home

Light-weight

More durable nipple for infants with teeth

**5 Super Soothie**  
A premium pacifier for babies with teeth 3+ months hospital to home

Same size and shape as Soothie

Register for **FREE** soother samples

Medical Device Class 1 for MAM Preemie Size 1-2

Register at [mambaby.com/professionals](http://mambaby.com/professionals) and contact us for your **FREE** MAM Preemie and MAM Comfort soother samples for your hospital unit.

<1,000g  
Preemie size 1

900-1,500g  
Preemie size 2

>1,400g  
MAM Comfort

Fig. 1



Qual a melhor tetina?

INTERVIR COMO? Escolhendo o material

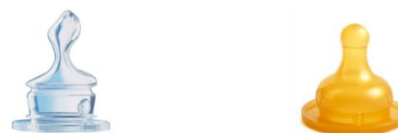
Látex vs Silicone



Base larga vs Base Estreita



Ortodônticas vs Fisiológicas



Tetinas especiais



Fluxo das tetinas



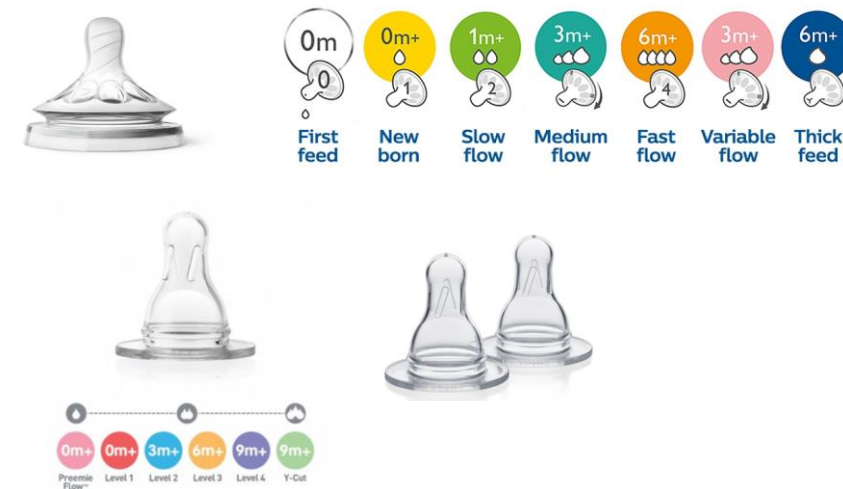
Know the Flow

Milk Flow Rates From Bottle Nipples Used in the Hospital and After Discharge

Britt Frisk Pados, PhD, RN, NNP-BC; Jinhee Park, PhD, RN; Pamela Dodrill, PhD, CCC-SLP

**ABSTRACT**  
**Background:** Milk flow rate may play an important role in an infant's ability to safely and efficiently coordinate sucking, swallowing, and breathing during feeding.  
**Purpose:** To test milk flow rates from bottle nipples used in the hospital and after discharge.  
**Methods:** Bottle nipples used in hospitals (10 unique types) and available nationwide at major retailers (15 unique types) were identified. For each of the 25 nipple types, 15 nipples of that type were tested by measuring the amount of infant formula extracted in 1 minute by a breast pump. Mean milk flow rate (mL/min) and coefficient of variation (CV) were calculated for each nipple type. Comparisons between nipple types were made within brand and within category (eg, Slow, Standard). A cluster analysis was conducted to identify nipples of comparable flow.  
**Results:** A total of 375 individual nipples were tested. Milk flow rates varied widely, from 0.86 to 37.61 mL/min. There was also a wide range of CVs, from 0.03 to 0.35. Packing information did not accurately reflect the flow rates of bottle nipples. The cluster analysis revealed 5 clusters of nipples, with flow rates from Extra Slow to Very Fast.  
**Implications for Practice:** These data can be used to guide decisions regarding nipples to use for feeding infants with medical complexity in the hospital and after discharge.  
**Implications for Research:** Research on infant feeding should consider the flow rate and variability of nipples used, as these factors may impact findings.  
**Key Words:** bottle feeding, feeding behavior, feeding methods, infant, milk flow, newborn, premature

Flow Category	Nipple Brand and Type	Mean Flow Rate (Range)
Extra Slow	Philips Avent Natural First Flow	0.86 (0.15-1.19)
	Philips Avent Natural Omos+	2.25 (1.49-2.74)
	nfant Labs Extra Slow	3.30 (2.6-3.77)
	Dr. Brown's UltraPreemie	4.92 (4.09-5.73)
Slow	nfant Labs Slow	5.99 (5.10-6.62)
	Dr. Brown's Preemie	7.22 (4.35-8.37)
	Playtex Ventaire Full Sized	7.35 (5.65-10.29)
	Playtex Ventaire Breastlike	7.37 (6.10-9.86)
	Similac single-use Slow Flow	8.04 (6.59-13.28)
	Playtex Baby Naturalatch 0-3m	9.47 (7.66-12.88)
	Comotomo Slow Flow (0-3 mos)	9.76 (6.05-12.49)
	nfant Labs Standard	10.32 (9.12-11.79)
Medium	Enfamil single-use Slow Flow	13.24 (9.93-17.39)
	Gerber First Essentials	13.26 (9.85-20.17)
	Dr. Brown's Level 1	13.31 (11.51-14.59)
	Evenflo Classic Slow Flow 0m+	13.63 (10.66-20.64)
	MAM Anti-colic Omos+	13.83 (13.04-15.68)
Fast	Tommee Tippee Closer to Nature 0m+	15.90 (14.05-17.08)
	Tommee Tippee Anti-colic 0m+	16.23 (11.28-20.30)
	Philips Avent Anti-colic Omos+	17.44 (16.31-18.5)
Very Fast	Similac single-use Standard Flow	18.49 (10.55-26.51)
	Enfamil single-use Standard Flow	19.14 (14.09-21.78)
	Similac single-use Premature	19.17 (13.53-26.82)
	Medela Wide-Base Slow Flow	22.03 (17.97-25.61)
	Medela Calma	37.61 (35.54-39.96)



O fluxo intenso implica um esforço maior para proteger a via aérea o que se traduz em pausas respiratórias mais longas, quer para bloquear o fluxo com o ápice da língua quer para recuperar na coordenação da S/D/R.





## INTERVIR COMO? Escolhendo o material



Diferentes tipos de bicos artificiais conduzem a diferentes padrões de sucção nutritiva e conseqüentemente, a mobilidade das estruturas orais distintas, nomeadamente da língua.



ESTIMULAÇÃO SENSORIOMOTORA INTRA E EXTRA-ORAL EM NEONATOS PREMATUROS: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Oral and non-oral sensorimotor stimulation in preterm infants: bibliographic review

Esther Ferreira Lemes <sup>(1)</sup>, Thais Helena Marçal Moraes Silva <sup>(1)</sup>, Aline de Moraes Arieta Correr <sup>(1)</sup>, Elizabeth Oliveira Crepaldi de Almeida <sup>(1)</sup>, Karen Fontes Luchesi <sup>(2)</sup>

RESUMO

A prematuridade é um dos fatores mais incidentes no ambiente hospitalar infantil. O trabalho fonoaudiológico realizado em hospitais com foco no recém-nascido prematuro tem conquistado cada vez mais espaço e apresenta como proposta principal a detecção de problemas relacionados à deglutição, proporcionando recurso aos neonatos que fazem uso de via alternativa de alimentação, devido à imaturidade orgânica. O uso de técnicas para maturação do sistema sensório-motor-oral vem sendo explorado a fim de que o recém-nascido pré-termo realize transição, mais segura e em menor tempo, para alimentação plena por via oral. O objetivo deste estudo é realizar revisão sistemática da literatura nacional e internacional a fim de elencar diferentes técnicas e elucidar sobre a eficácia das mesmas, quanto à maturação do sistema sensório-motor-oral em neonatos prematuros que permanecem em ambiente hospitalar. Segundo a literatura, a técnica mais utilizada no Brasil é a sucção não nutritiva com dedo mínimo enluvado ou chupeta ortodôntica. Em outros países, as técnicas mais citadas foram a sucção não nutritiva com chupeta seguida da estimulação do sistema sensório-motor-oral. Tanto as técnicas utilizadas no Brasil quanto no exterior têm refletido positivamente no desenvolvimento das funções orais de neonatos. Levando em conta a necessidade de promoção do aleitamento materno exclusivo, publicações recentes evidenciaram alarmante e preocupante percentual de uso de bicos sintéticos para estimulação em unidades de terapia intensiva neonatal.

**DESCRITORES:** Recém-Nascido; Prematuro; Alimentação; Transtornos da Deglutição; Terapia Intensiva Neonatal; Aleitamento Materno

# Oral stimulation accelerates the transition from tube to oral feeding in preterm infants

Sandra Fucile, MSc, OTR, Erika Gisell, PhD, OTR, and Cbantal Lau, PhD

**Objective:** To assess whether an oral stimulation program, before the introduction of oral feeding, enhances the oral feeding performance of preterm infants born between 26 and 29 weeks' gestational age.

**Study design:** Preterm infants (n = 32) were randomized into an experimental and control group. Infants in the experimental group received an oral stimulation program consisting of stimulation of the oral structures for 15 minutes. Infants in the control group received a sham stimulation program. Both were administered once per day for 10 consecutive days, 48 hours after discontinuation of nasal continuous positive air pressure.

**Results:** Independent oral feeding was attained significantly earlier in the experimental group than the control group, 11 ± 4 days (mean ± SD) versus 18 ± 7 days, respectively (P = .005). Overall intake and rate of milk transfer were significantly greater over time in the experimental group than the control group (P = .0002 and .046, respectively). There was no difference in length of hospital stay between the 2 groups.

**Conclusion:** An early oral stimulation program accelerates the transition to full oral feedings in preterm infants. This was associated with greater overall intake and rate of milk transfer observed in the experimental group when compared with the control group. (J Pediatr 2002;141:230-6)

The effect that early oral feeding difficulties may have on the ability to breast/bottle-feed and the duration of hospitalization underscores the urgent need to facilitate the development of normal oral-motor skills.<sup>2,4,5,14</sup> Different oral stimulation strategies have been used concomitant with the onset of oral feeding or once oral feeding difficulties have become evident.<sup>15,16</sup> Beneficial effects on the oral feeding performance of preterm infants were found. Leonard et al<sup>15</sup> reported an enhanced sucking rate when stroking of the cheeks was applied during an oral feeding session. Einarsson-Backes et al<sup>16</sup> demonstrated an increase in volume intake when cheek and chin support was provided during an oral feeding. Non-nutritive sucking accelerated the transition from tube to independent oral feeding and enhanced sucking maturation.<sup>17-19</sup> Gaebler and Hanzlik,<sup>20</sup> demonstrated that

Izzaturrohmah, S and Zubaidah, Z. (2023). *Nurse and Health: Jurnal Keperawatan*. 12 (1): 20-29 <http://ejournal-kertacendekia.id/index.php/nhjk/index>

Original Research Article: Quantitative Research

IMPLEMENTATION OF PRETERM INFANT ORAL MOTOR STIMULATION INTERVENTION (PIOMI) ON VERY LOW BIRTH WEIGHT PRETERM BABY

Salsabila Izzaturrohmah<sup>1\*</sup>, Zubaidah Zubaidah<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Diponegoro University

\*Correspondence: Salsabila Izzaturrohmah  
Diponegoro University  
Prof. Sudarto Road No.13, Tembalang, Semarang, Jawa Tengah 50275  
Email: [salsabila1703@gmail.com](mailto:salsabila1703@gmail.com)

Article Info:  
Received: December, 12<sup>th</sup>, 2021  
Revised: May, 26<sup>th</sup>, 2023  
Accepted: May, 31<sup>st</sup>, 2023

DOI:  
<https://doi.org/10.36720/nhjk.v12i1.357>

Abstract

**Background:** Very low birth weight is a condition of babies with a birth weight of less than 1500 grams. Premature or preterm babies are prone to nutrition deficiencies due to inadequate suction reflexes and inability of the digestive tract to absorb nutrients. Preterm Infant Oral Motor Intervention as known as PIOMI is an intervention used to stimulate the sucking reflex. The PIOMI intervention was carried out by massaging and stimulating the oral cavity, cheeks, and tongue before feeding once a day.

**Objectives:** This study aims to analyze the effect of administration of the PIOMI intervention on weight gain, increased intake and increasing LATCH on, Audible of swallowing, Type of nipple, Comfort level, Hold positioning as known as LATCH score.

**Methods:** This case study type experimental research design with nursing care approach. The population of this study consisted of very low birth preterm (<1200 grams) newborns. The study sample included 1 single case of very low birth weight preterm newborns, resulting from the strength analysis, who were treated in high risk neonatal unit university hospital. Data were collected using the Preterm Infant Chart Form and LATCH Breastfeeding Scale. PIOMI intervention was conducted for 7 consecutive days. Nutritional status evaluated each day and the sucking successes were evaluated at day 1 and day 7.

**Results:** The results indicated that after the intervention for 7 consecutive days the weight and diet increased. There was also an increase in the LATCH score before treatment until prior to discharge from the hospital (7-9).

**Conclusion:** Administration of PIOMI is expected to prevent delays in oral feeding, increasing LATCH score and overcome nutritional deficiencies in low birth weight infants.

**Keywords:** PIOMI, Preterm, sucking reflex

## INTERVIR QUANDO?

### Pré-requisitos para a realização da Estimulação Sensório-Motora Oral (ESMO)

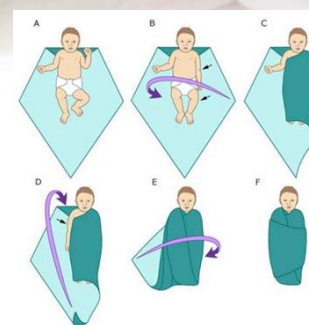
- RN com mais de 24 horas e recebendo aporte calórico mínimo 90cal/kg/dia;
- Quadro clínico estável;
- Presença de reflexos protetivos;
- Ausência ou resíduo gástrico abaixo de 2 ml;
- Permanência no estado de alerta durante mais tempo;



- A ESMO não deve ultrapassar os 10 minutos;
- Optar por apresentar o estímulo por períodos curtos;
- Realizar a ESMO associada à forma de alimentação do bebê (sonda, copinho, peito...);
- Iniciar e terminar a ESMO com o fornecimento por sonda, associando assim estímulo- resposta (saciedade).

## INTERVIR COMO?

- Promovendo o toque nutritivo para melhorias fisiológicas, menor excitabilidade, menos comportamentos de stress e maior atividade organizada;
  1. Containment/Holding
  2. Touch Relaxation
  3. Still touch/ Resting Hands
  4. Técnica de Canguru



**INTERVIR COMO?** Adequando a sensibilidade, percepção e motricidade orofaciais começando pelo corpo, das zonas mais distais para as mais proximais.

- Com recurso a estímulos gustativos, térmicos e proprioceptivos estimular os reflexos.
- Dar controle oral;
- Lavar a sonda com 2 a 3 mL de água;
- Posicionar o bebé.



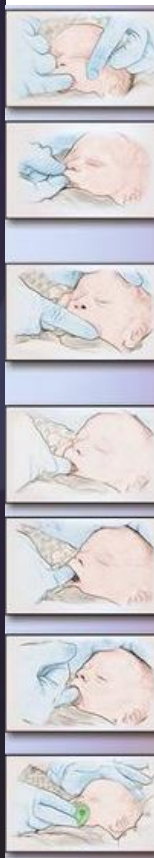
A sua aplicação exige formação específica.

**PIOMI** PREMATURE INFANT ORAL MOTOR INTERVENTION

Intervenção motora oral para recém-nascidos pré-termo PIOMI (Lessen, 2011)

8 passos	Técnica	Objetivo	Frequência	Duração
Estrimamento em C da bochecha	Um dedo dentro da bochecha e outro por fora. Deslizar o dedo e esticar o tecido da frente para trás em direção à orelha, para baixo e de trás para frente (padrão C) Repetir do outro lado	melhorar a amplitude de movimento e força das bochechas; melhorar o vedamento labial	2x cada bochecha	30 seg
Movimento circular nos lábios	Fazer movimento circular com os lábios entre os dedos (como rolar uma ervilha). Fazer no lado esquerdo do lábio, em seguida, repetir no lado direito	melhorar a amplitude de movimento dos lábios e o vedamento labial	1x cada lábio	30 seg
Ondulação nos lábios	Colocar um dedo por dentro e outro por fora do lábio. Comprimir suavemente o lábio e esticar para baixo em direção a linha média. Repetir no lábio inferior, esticando-o para cima. Ou (se os lábios forem muito pequenos para se fazer movimento ondulatório, pode-se substituir por estiramento labial). Dedo sobre o lábio superior, ligeiramente comprimindo tecido. Mover o tecido horizontalmente, esticando para um lado e depois para o outro. Repetir com o lábio inferior.	melhorar a força dos lábios, a amplitude de movimento e o vedamento labial	1x em cada lábio	30 seg
Massagem na gengiva	Colocar o dedo na gengiva superior e com pressão firme e sustentada mover o dedo pelo lado de fora da gengiva contornando-a. Repetir na gengiva inferior.	melhorar a amplitude de movimento da língua; estimular a sucção e melhorar a deglutição	2x	30 seg
Bordas laterais da língua / bochecha	Colocar o dedo no nível dos molares entre a lâmina da língua e a gengiva superior. Mover o dedo em direção a linha média empurrando a língua em direção a linha média. Mover o dedo para trás em direção a bochecha e estrá-la	melhorar a amplitude de movimento e força da língua	1x cada lado	15 seg
Lâmina central da língua	Colocar o dedo no centro da boca, dando pressão sustentada no palato duro por três segundos. Mover o dedo para baixo para que entre em contato com a lâmina central da língua. Deslocar a língua para baixo com uma pressão firme. Mover o dedo para cima, para o centro do palato duro.	melhorar o alcance de movimento da língua e sua força, estimular a deglutição e melhorar a sucção	2x	30 seg
Eliciar uma sucção	Colocar o dedo na boca, na linha média, gentilmente acariciar o palato para estimular uma sucção	Melhorar a sucção e ativar o palato mole	n/a	15 seg
Suporte de sucção não-nutritiva	Mantém o dedo (ou uma chupeta) na boca do RN para que ele sugue	Melhorar a sucção e ativar o palato mole	n/a	2 min

© Dr. Brenda Lessen Knott 2019 For copies/training contact [blessen@iuiw.edu](mailto:blessen@iuiw.edu) PIOMI.com Translation via Geovana de Paula Botzan, 2014



Atenção ao trabalho individualizado

**ANEXO IV - Nonnutritive Oral Motor Therapy (NNOMT)  
(Fucile, Gisel e Lau, 2002)**

<b>Estrutura</b>	<b>Passos da estimulação</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Frequência</b>	<b>Duração</b>
Bochecha	1. Colocar o indicador na base do nariz 2. Comprimir o tecido, mover o dedo em direção ao ouvido, então descer e para o canto do lábio (ex.: padrão C) 3 Repetir para o outro lado	Melhorar a amplitude de movimento e força das bochechas e promover vedamento labial	4 x cada bochecha	2 minutos
Lábio superior	1 Colocar o indicador no canto do lábio superior 2 Comprimir o tecido 3 Mover o dedo sem parar em um movimento circular, do canto para o centro e para o outro canto 4 Direção inversa	Melhorar a amplitude de movimento dos lábios e seu vedamento	4 x	1 minuto
Lábio inferior	1 Colocar o indicador no canto do lábio Inferior 2 Comprimir o tecido 3 Mover o dedo sem parar em um movimento circular, do canto para o centro e para o outro canto 4 Direção inversa	Melhorar a amplitude de movimento dos lábios e seu vedamento	4 x	1 minuto
Ondulação inferior e superior do lábio	1 Colocar o indicador no centro do lábio 2 Aplicar pressão sustentada, esticando para baixo pela linha média 3 Repetir para lábio inferior aplicando pressão sustentada, e esticando para cima pela linha media	Melhorar a força dos lábios, a amplitude de movimento e o vedamento labial	2 x cada lábio	1 minuto

Gengiva superior	1 Colocar o dedo no centro da gengiva, com pressão sustentada firme e lentamente mover para trás da boca 2 Retornar ao centro da boca 3 Repetir para o lado oposto	Melhorar a amplitude de movimento da língua, estimular a deglutição, e melhorar a sucção	2 x	1 minuto
Gengiva inferior	1 Colocar o dedo no centro da gengiva, aplicando pressão sustentada firme e lentamente mover para trás da boca 2 Retornar ao centro da boca 3 Repetir para o lado oposto	Melhorar a amplitude de movimento da língua, estimular a deglutição, e melhorar a sucção	2 x	1 minuto
Bochecha interna	1 Colocar o dedo no canto interno dos lábios 2 Comprimir o tecido, mover para trás pelos molares e retornar para o canto do lábio 3 Repetir para o outro lado	Melhorar a amplitude de movimento das bochechas e o vedamento labial	2 x cada bochecha	2 minutos
Bordas laterais da língua	1 Colocar o indicador ao nível do molar, entre a lâmina da língua e a bochecha interna 2 Mover os dedos para a linha média, empurrando a língua para a direção oposta 3 Imediatamente mover o dedo todo o caminho dentro da bochecha, esticando-a.	Melhorar a amplitude de movimento e a força da língua	2 x cada lado	1 minuto
Lâmina da língua (parte central)	1 Colocar o indicador no centro da boca 2 Oferecer pressão sustentada no palato duro por 3 segundos 3 Mover o dedo para baixo para contatar a lâmina da língua 4 Deslocar a língua descendo com uma pressão firme 5 Imediatamente mover o dedo para contato o centro da boca no palato duro	Melhorar a amplitude de movimento e força da língua, estimular a deglutição e melhorar a sucção	4 x	1 minuto
Eliciar uma Sucção	1 Colocar o dedo na linha media, centro do palato, suavemente golpear o palato para elicitar a sucção	Melhorar a sucção, e ativar o palato mole	n/a	1 minuto
SNN (chupeta ou dedo)	1 Colocar o dedo enluvado ou a chupeta na boca	Melhorar a sucção e ativar o palato mole	n/a	3 minutos

As suas aplicações exigem formação específica.

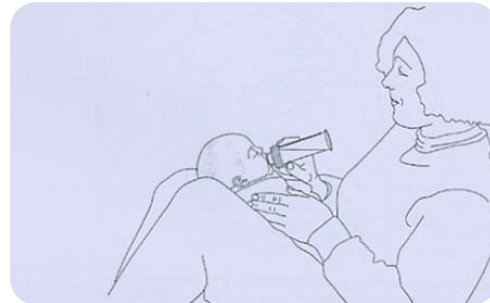
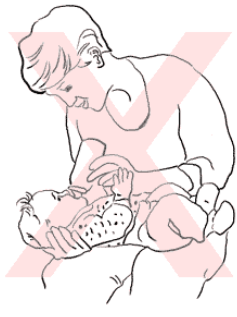


Atenção ao trabalho individualizado





**INTERVIR COMO?** Adequando o padrão postural (organização neurológica e dos estados de consciência)



### Evidence-Based Practice Briefs

#### **Systematic Review: What Is the Evidence for the Side-Lying Position for Feeding Preterm Infants?**

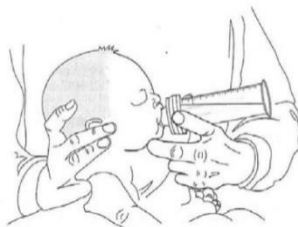
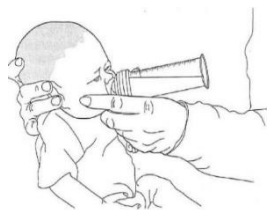
Jinhee Park, PhD, RN; Britt Frisk Pados, PhD, RN, NNP-BC; Suzanne M. Thoyre, PhD, RN, FAAN

#### **Elevated Slide Paced Bottle Feeding**

- ✓ Posição de alimentação mais natural e fisiológica;
- ✓ Facilidade de alinhamento na linha média;
- ✓ Melhor organização comportamental do bebê;
- ✓ Reduz o trabalho respiratório diminuindo os efeitos gravitacionais na expansão pulmonar e nos tecidos moles à volta da via aérea;
- ✓ Coordenação da S/D/R mais fácil;
- ✓ Ângulo do biberão fica mais baixo, o qual permite a redução do fluxo;
- ✓ Quanto menor o fluxo, mais tempo para controlar o volume para uma deglutição mais segura e mais eficiente ;
- ✓ Excesso de leite escorre pela comissura labial havendo menor risco de engasgamento;
- ✓ Recomendável também em situações de RGE



## INTERVIR COMO? Dando apoio externo



## INTERVIR COMO? Dando apoio externo



O uso inadequado de tetinas pode contribuir para um desenvolvimento sensório motor oral e padrões de sucção inadequados.



## Da translactação ao seio materno em exclusivo



Tempo de transição alimentar na técnica sonda-peito em recém-nascidos baixo peso do Método Canguru

*Intervention time until discharge for newborns on transition from gavage to exclusive oral feeding*



**Conclusão:** RNs com intercorrências clínicas, que fizeram a transição da gavagem exclusivamente no peito, tiveram tempo de transição **menor** que aqueles que utilizaram complementação por copo/biberão.

A transição alimentar pela técnica sonda-peito é importante para ser preconizada na atuação do TF em Neonatologia.

INTERVIR COMO?



Fonte: Autoria própria.

Quadro 1 – Mapa de Intervenção da Disfunção Oral



- ❖ Pouco ganho de peso
- ❖ Desmame precoce
- ❖ Desenvolvimento inadequado das estruturas orofaciais
- ❖ Possíveis alterações na função da mastigação e articulação da fala

<b>Tipo de disfunção oral</b>	<b>Descrição do padrão oral inadequado</b>	<b>Intervenção para mãe/bebê</b>
Reflexo de procura e sucção débeis	Antes da mamada, os reflexos mostram-se pouco ativos, irregulares, com força diminuída.	Inicialmente, estimular suavemente o reflexo de procura, tocando os lábios do bebê, principalmente o inferior, e as bochechas. Mediante a resposta de procura do bebê, estimular o reflexo de sucção, três a quatro vezes, antes da mamada. Em paralelo, esvaziar um pouco a mama e colocar o bebê no peito quando o reflexo de ejeção do leite já estiver ativado. Repetir a operação várias vezes, até que a sucção se fortaleça.
Lábios invertidos	Os lábios, principalmente o inferior, permanecem voltados para dentro, mesmo após a resposta do reflexo de procura, quando o bebê abocanha o peito.	Manobra de facilitação labial: <ul style="list-style-type: none"> <li>– se a pega ocorrer no local correto, puxar delicadamente os lábios para fora. Se o bebê estiver mamando apenas no mamilo, é preciso reposicioná-lo e, então, acertar os lábios;</li> <li>– se o padrão inadequado persistir, manter a manobra labial durante toda a mamada, até que o bebê consiga fazê-lo sozinho.</li> </ul>
Padrão mordedor	Ocorre quando a mandíbula realiza movimentos repetitivos de cima para baixo, causando abertura e fechamento da boca, podendo levar ao contato traumático das gengivas contra o mamilo.	Manobra de facilitação: <ul style="list-style-type: none"> <li>– inicialmente, estimular o reflexo de procura do bebê várias vezes e facilitar o encaixe adequado ao peito;</li> <li>– durante a mamada, dar contenção à mandíbula, apoiando-a delicadamente, com o dedo indicador ou médio, reforçando a abertura da boca do bebê, de modo que este projete a língua na sucção.</li> </ul>
Tensão oral excessiva	A musculatura perioral apresenta um aumento do tônus, dificultando a abertura correta da boca, bem como a manutenção dessa abertura.	Estimular várias vezes o reflexo de procura do bebê antes de colocá-lo no peito, até observar que este realiza uma abertura ampla da boca e a musculatura perioral ceder à tensão excessiva. Só então permitir que o bebê faça a pega corretamente. Se o padrão inadequado persistir, realizar a manobra citada no padrão mordedor.
Língua posteriorizada	Língua permanece na porção posterior da cavidade oral durante a sucção.	Utilizar a técnica do treino oral da sucção, puxando gentilmente a língua para a frente.
Língua hipertônica, em posição alta na cavidade oral	A língua permanece alta na cavidade oral quando o peito é introduzido, formando uma barreira contra o peito.	Delicadamente, introduzir o dedo mínimo enluvado na boca do bebê e abaixar a língua algumas vezes. Em seguida, utilizar a técnica do treino da sucção.

## INTERVIR COMO?

- Seleccionando materiais e técnicas de acordo com as especificidades das patologias e as competências oromotoras da criança.

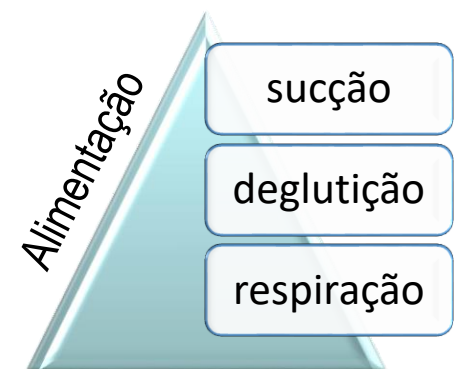
ex. Cardiopatia congénita;

Refluxo Gastroesofágico;

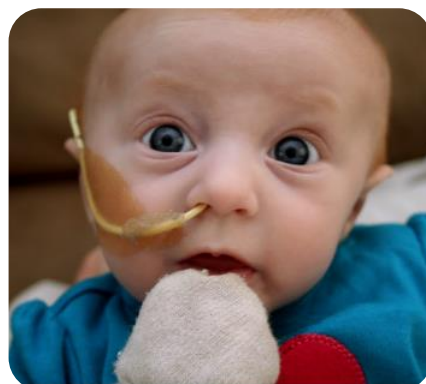
Síndrome de Desconforto Respiratório

Malformações Craniofaciais

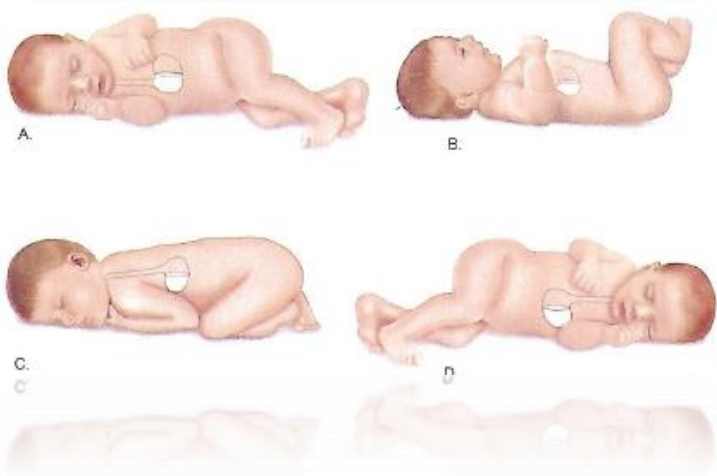
Atraso no Reflexo de Deglutição



Proeficiência e Eficiência









Atenção aos sinais de fadiga:

- Diminuição do tônus global
- Mudança de coloração da pele
- Mudança abrupta do estado comportamental
- Aumento das pausas entre sucções
- Tempo de alimentação superior a 30min
- Aumento do escape de leite
- Aumento da FR/ desconforto respiratório
- Dessaturação de oxigênio, apneia, bradicardia
- Apnéia / tosse / engasgos
- Deglutições múltiplas



O stress durante a alimentação altera a estrutura cerebral, as conexões sensório-motoras e o bebê começa a desenvolver comportamentos alimentares inadequados.

JOGNN

PRINCIPLES & PRACTICE

Quality Improvement Study of Effectiveness of Cue-Based Feeding in Infants With Bronchopulmonary Dysplasia in the Neonatal Intensive Care Unit

Elizabeth Davidson, Diana Hinton, Nancy Ryan-Wenger, and Sudarshan Jadhav

- Protocolo de alimentação individualizado baseado nas pistas do RN
- “Cue-based feeding” x cultura do volume ingerido
- Sem forçar a alimentação
- Sinais do RN antes, durante e depois da alimentação
- Coordenação S/D/R
- Promover experiências positivas
- Diminui a ocorrência de recusa alimentar



Observar constantemente:

- stress x estabilidade
- deglutição / respiração
- estabilidade fisiológica
- controle postural
- estado comportamental

A não esquecer...

Aleitamento materno no recém-nascido prematuro

- **Adequação do estado de organização comportamental;**

(ex. cuidados de higiene como a mudança de fralda antes da mamada, manipulação promovendo o estado de alerta calmo).

- **Promoção de um adequado posicionamento e pega;**

(ampla abertura da boca, protusão e canolamento lingual, ativação da deglutição, ciclo de movimentos mandibulares, sucção forte efetiva);

- **Controle da duração das pausas e eclosões;**

(em caso de RN que adormece numa pausa prolongada, visando o despertar e o início de uma nova eclosão, sugere-se compressão rítmica da mama, estímulo tátil, retirar do seio e ofertar novamente).

(em caso de ausência de pausas espontâneas e incoordenação S/D/R sugere-se a retirada do mamilo da cavidade oral e re-introduz-se estimulando a pega, encontrando-se o bebê organizado) – **MANOBRA DE CONTROLE DE RITMO**

(Neiva in Hernandez, 2003)



A não esquecer...

Bebés que podem precisar da introdução de suplemento por um período limitado de tempo:

- recém-nascido que correm risco de hipoglicemia por adaptação metabólica prejudicada ou demanda aumentada de glicose.

- recém-nascido com muito baixo peso ao nascimento;
- recém-nascido com menos de 32 semanas de gestação;



Dificuldades no ganho de peso;  
Sucção ineficaz  
(pressão intra-oral insuficiente  
e/ou  
incapacidade em permanecer  
o tempo suficiente em função);

A mãe deve ser encorajada a amamentar antes de ofertar fórmula, em cada mamada, para estimular a produção de leite materno.

A mãe deve ser encorajada a extrair leite materno e ofertar esse leite antes de ofertar fórmula.

A suplementação com fórmula geralmente é uma medida de curto prazo, devendo-se fornecer apoio e segurança para que a mãe possa amamentar exclusivamente, assim que possível.

Confusão de bicos

vs

confusão de fluxos



Diferença no mecanismo de sucção no biberão e no seio materno



Diferença no fluxo de leite extraído do biberão e no seio materno



Nem sempre podemos rotular as dificuldades do RNPT na sucção nutritiva como **CONFUSÃO DE BICOS**.

Perante um estímulo novo e desconhecido, o RNPT pode apresentar reações como a rejeição.

O que não faz parte da sua rotina gera uma resposta nova. Com o tempo, o RNPT adapta-se e passa a interpretar aquele estímulo como rotineiro e conhecido.

### Trabalho em equipa

- Equipa médica;
- Equipa de enfermagem;
- Terapeuta da Fala Fisioterapeuta/Osteopata Pediátrico;
- Odontopediatra;
- Nutricionista;
- Psicologia; CAM/CAL/IBCLC ...



“A atuação do TF no RN de Risco, visando a adequação da função alimentar, pode-se comparar à navegação num mar turbulento cheio de icebergs cujas pontas estão frequentemente submersas, exigindo do Terapeuta extrema habilidade para conduzir o barco e grande dose de humildade para reconhecer o que desconhece e recorrer à ajuda da tripulação”.

(Hernández, 2004)

Arvedson, J. & Brodsky. L. (2002). *Pediatric Swallowing and Feeding: Assessment and Management. Early Childhood Intervention Series. 2ª Edição.* USA: SingularThomson Learning.

Dias, T. & Rubio, P. (2022). Evaluación logopédica en deglución neonatal in Ezquerro, R. et al. *Abordaje de la disfagia peátrico-neonatal.* Elsevier: Barcelona.

Fujinaga, C.(2002). *Prontidão do prematuro para início da alimentação oral: proposta de um instrumento de avaliação.* Dissertação de Mestrado – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo: Ribeirão Preto.

Gallardo M. Evaluación de las funciones orales en neonatos. In Bianchini, P. (Ed.) *Motricidade Orofacial II: Evaluación y Diagnóstico.* Santiago do Chile: Editorial Universitaria: 2017.

Hernandez, A. (2003). *Conhecimentos essenciais para atender bem o neonato.* SP: Pulso Editorial. Ltda.

Hernandez A. (1996). *Atuação Fonoaudiológica em Neonatologia: Uma Proposta de Intervenção.* In: ANDRADE, C. (Org.) *Fonoaudiologia em Berçário Normal e de Risco.* São Paulo: Editora Lovise.

Hernandez A. (2003). *Actuação fonoaudiológica com o sistema estomatognático e a função de alimentação.* In Hernandez (Coord.) *Conhecimentos essenciais para atender bem o Neonato.* Coleção CEFAC. Brasil: Pulso Editorial.

Hernandez A. (2016). *Fundamentos Neurológicos y Fisiológicos de La Succión.* In Susanibar et al. (Org.). *Motricidad Orofacial: Fundamentos Basados en Evidencias. Volumen 2.* Madrid: Editorial EOS: 2016



Hernandez A. (2018). Sucção e Deglutição – Aspectos Neurofisiológicos. In Levy, D. & Almeida, S. Disfagia Infantil. Rio de Janeiro: Thieme Revinter Publicações Ltda.

Hurst N. Clinical Evaluation of Breastfed Infants with Dysphagia: A Lactation Consultant's Perspective. *Pediatric Dysphagia*. 2018; 33-47.

Marcus, S., Breton, S. & Brookes, N. (2013). *Infant and Child Feeding and Swallowing: Occupational Therapy Assessment and Intervention*. USA: AOTA. Press.

Hernandez A. (2018). Sucção e Deglutição – Aspectos Neurofisiológicos. In Levy, D. & Almeida, S. Disfagia Infantil. Rio de Janeiro: Thieme Revinter Publicações Ltda.

Hurst N. Clinical Evaluation of Breastfed Infants with Dysphagia: A Lactation Consultant's Perspective. *Pediatric Dysphagia*. 2018; 33-47.

Marcus, S., Breton, S. & Brookes, N. (2013). *Infant and Child Feeding and Swallowing: Occupational Therapy Assessment and Intervention*. USA: AOTA. Press.

Morris, S. & Klein, M. (1997). *Pre-Feeding Skills: a comprehensive resource for feeding development*. USA: Therapy Skill Builders.

Morris, S. & Klein, M. (2000). *Pre-Feeding Skills: a comprehensive resource for mealtime development*. 2ª Edition. USA: Pro-ed.

Rios, I. J. (2003). *Conhecimentos essenciais para atender bem em Fonoaudiologia Hospitalar*. SP: Pulso Editorial Ltda.

Winstock, A. (2017). *Eating & Drinking Difficulties in Children: a guide for practitioners*. USA: Speechmark Publishing, Ltd.

Wolf, L & Glass, R. (1992). *Feeding and Swallowing Disorders in Infancy – Assessment and Management*. USA: Therapy Skill Builders.

Xavier C. Evaluación e Intervención Logopédica el los Neonatos. Enfoque Hospitalario. In Toledo, N. & Sanclemente, M. (Coord.). *Terapia Miofuncional Orofacial: Actualización y nuevos campos de actuación*. Madrid: Editorial EOS: 2017.