



Audiology - Communication Research

E-ISSN: 2317-6431

revista@audiologiabrasil.org.br

Academia Brasileira de Audiologia  
Brasil

Prade, Leila Sauer; Bolzan, Geovana de Paula; Berwig, Luana Cristina; Yamamoto,  
Raquel Coube de Carvalho; Vargas, Camila Lehnhart; Silva, Ana Maria Toniolo da;  
Weinmann, Angela Regina Maciel

Relação entre prontidão para início da alimentação oral e desempenho alimentar em  
recém-nascidos pré-termo

Audiology - Communication Research, vol. 21, 2016

Academia Brasileira de Audiologia

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=391544881018>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# Relação entre prontidão para início da alimentação oral e desempenho alimentar em recém-nascidos pré-termo

## Relation between readiness for oral feeding and feeding performance in newborn preterm

Leila Sauer Prade<sup>1</sup>, Geovana de Paula Bolzan<sup>2</sup>, Luana Cristina Berwig<sup>1</sup>, Raquel Coube de Carvalho Yamamoto<sup>1</sup>, Camila Lehnhart Vargas<sup>1</sup>, Ana Maria Toniolo da Silva<sup>3</sup>, Angela Regina Maciel Weinmann<sup>4</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Verificar se a presença de prontidão para iniciar a alimentação oral, obtida por meio do *Preterm Oral Feeding Readiness Scale* (POFRAS) se relaciona com o desempenho alimentar na primeira oferta oral de leite, com o tempo de transição da sonda para a via oral plena e o tempo de internação hospitalar. **Métodos:** Estudo longitudinal, que envolveu 65 recém-nascidos pré-termo. Foi realizada a avaliação da prontidão para início da alimentação oral, por meio do POFRAS, constituindo-se dois grupos: com e sem prontidão para iniciar a alimentação por via oral, em dois estratos de idade gestacional ao nascer: de 28 a 33 semanas e de 34 a 36 semanas. Em cada estrato, os grupos foram comparados entre si, quanto ao desempenho alimentar na primeira oferta oral de leite (por meio das variáveis proficiência, taxa de transferência e desempenho alimentar oral) e quanto ao tempo de transição da sonda para a via oral plena e o tempo de internação hospitalar. O teste t-Student ou o teste de Wilcoxon foram utilizados para comparar as variáveis contínuas e o teste exato de Fisher, para as variáveis categóricas. **Resultados:** A prontidão para iniciar a alimentação por via oral se relacionou com melhores resultados de proficiência e taxa de transferência na primeira alimentação, contribuindo para a transição mais rápida da sonda para a via oral plena, nas crianças nascidas com idade gestacional entre 28 a 33 semanas. **Conclusão:** a avaliação por meio do POFRAS permite estabelecer um prognóstico da alimentação oral em recém-nascidos pré-termo, menores de 34 semanas. No entanto, não exclui a necessidade de avaliação da biomecânica da deglutição.

**Descritores:** Comportamento de sucção; Prematuro; Aptidão; Técnicas e procedimentos diagnósticos; Alimentação

### ABSTRACT

**Purpose:** To verify whether readiness for oral feeding as evaluated by the Preterm Oral Feeding Readiness Scale (POFRAS) is associated with performance on the first oral feeding; length of transition from tube to full oral feeding, and duration of hospitalization. **Methods:** This was a longitudinal study involving 65 preterm infants. Participants were divided into groups according to readiness for oral feeding as determined by the POFRAS, and gestational age (29-33 weeks and 34-36 weeks). Performance on the first oral feeding (proficiency, transfer rate and overall transfer), number of days from introduction to full independent oral feeding, and length of hospital stay were compared between groups. Continuous variables were compared using Student's t-test or Wilcoxon's signed-rank test. Categorical variables were compared using Fisher's exact test. **Results:** Readiness for oral feeding was associated with higher proficiency and transfer rates on the first oral feeding, resulting in a shorter transition from tube to independent oral feeding in preterm infants with 29 to 33 weeks of gestational age at birth. **Conclusion:** The POFRAS contributed to the prognosis of oral feeding outcomes in preterm neonates with less than 34 weeks of gestational age at birth. However, its use does not eliminate the need for an assessment of swallowing mechanisms.

**Keywords:** Sucking behavior; Infant, Premature; Aptitud; Diagnostic techniques and procedures; Feeding

Trabalho desenvolvido no Programa de Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

(1) Programa de Pós-Graduação (Doutorado) em Distúrbios da Comunicação Humana, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

(2) Programa de Pós-Graduação (Pós-Doutorado) em Distúrbios da Comunicação Humana, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

(3) Departamento de Fonoaudiologia Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

(4) Departamento de Pediatria e Puericultura, Universidade Federal de Santa Maria – UFSM – Santa Maria (RS), Brasil.

**Financiamento:** Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

**Conflito de interesses:** Não

**Contribuição dos autores:** LSP avaliou os sujeitos e colaborou em todas as etapas de escrita e correções do estudo; GPB tabulou e analisou os dados, colaborou na escrita e correções do estudo; LCB, RCCY, CLV colaboraram com a coleta de dados e com a escrita do estudo; AMTS e ARMW orientaram o trabalho, analisaram os dados e efetuaram correções, contribuindo com a escrita do estudo.

**Autor correspondente:** Geovana de Paula Bolzan. E-mail: [gebolzan@gmail.com](mailto:gebolzan@gmail.com)

**Recebido em:** 12/1/2016; **Aceito em:** 27/4/2016

## INTRODUÇÃO

O recém-nascido pré-termo (RNPT) necessita, com frequência, de atendimento em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, devido à imaturidade de seus órgãos ou funções, destacando-se os problemas circulatórios, neurológicos, de termorregulação, respiratórios e gastrointestinais<sup>(1,2)</sup>. Um aspecto importante diz respeito à falta de maturidade para coordenar as funções de sucção, deglutição e respiração, o que torna necessário, na maioria das vezes, o uso de sonda para alimentação<sup>(3)</sup>.

Alimentar-se por via oral (VO) de modo seguro e eficiente, além de evitar risco de aspiração para a via aérea, é condição necessária e critério para a alta hospitalar para RNPT<sup>(2,4,5,6)</sup>. A capacidade ou habilidade do RNPT para iniciar a alimentação por VO depende de vários fatores, como o peso, maturação de seus órgãos ou sistemas<sup>(7)</sup>, idade gestacional corrigida<sup>(8)</sup>, condição clínica, assim como de seu estado comportamental no momento da alimentação<sup>(9)</sup>, entre outros. Portanto, avaliar o RNPT, no momento em que a via oral tem condições de ser iniciada, é de fundamental importância. Parâmetros da sucção não nutritiva, juntamente com a idade gestacional corrigida, a postura e o tônus global, além do estado comportamental do RNPT, são utilizados para definir a presença ou não de prontidão para iniciar a transição da alimentação por sonda para a via oral<sup>(10)</sup>. Neste sentido, alguns instrumentos de avaliação têm sido propostos na literatura<sup>(10,11,12,13,14,15,16)</sup>.

O *Preterm Oral Feeding Readiness Scale* (POFRAS)<sup>(10,12)</sup> é um instrumento construído e validado com crianças brasileiras, de fácil aplicação, que avalia aspectos físicos, comportamentais e da sucção não nutritiva, indicadores de prontidão para a sucção nutritiva<sup>(2)</sup>. O instrumento foi construído tendo como padrão-ouro a ingestão de 10 ml de leite por VO, por meio da técnica de translactação. No entanto, já há algum tempo, as variáveis de proficiência, taxa de transferência e desempenho alimentar total, obtidas na primeira oferta oral de leite, têm sido destacadas como importantes indicadores quantitativos, preditivos de sucesso para a aquisição rápida da alimentação oral plena.

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. A taxa de transferência, chamada de eficiência por alguns autores, é considerada como um 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 (não apenas nos primeiros 5 minutos), é um índice que incorpora tanto a habilidade oral, quanto a capacidade de resistência do RNPT<sup>(17)</sup>. Além dessas variáveis, o tempo de transição da sonda para a via oral independente e

os dias de internação hospitalar também são desfechos habitualmente analisados na avaliação da habilidade para alimentação oral em prematuros<sup>(18,19,20)</sup>. Foi demonstrado, por exemplo, que RNPT que apresentam um padrão de sucção mais organizado, com blocos de sucção intercalados por pausas respiratórias e um estado comportamental mais maduro, manifestam melhores resultados na avaliação da proficiência, taxa de transferência e desempenho alimentar<sup>(21,22)</sup>, alcançando a via oral plena mais cedo e, conseqüentemente, permanecendo internados por um período menor de tempo<sup>(23)</sup> embora seja sabido que, sobre o tempo de internação, outros fatores podem influir<sup>(24)</sup>.

O objetivo do presente estudo foi verificar se a presença de prontidão para iniciar a alimentação oral obtida por meio do *Preterm Oral Feeding Readiness Scale* (POFRAS) se relaciona com o desempenho alimentar na primeira oferta oral de leite, com o tempo de transição da sonda para a via oral plena e o tempo de internação hospitalar.

## MÉTODOS

Estudo observacional, longitudinal, descritivo, que envolveu 65 RNPT, clinicamente estáveis, internados em unidade de tratamento intensivo neonatal, no período compreendido entre novembro de 2014 e junho de 2015. Foram critérios para exclusão a presença de malformações de cabeça e pescoço e/ou cardíacas; síndromes genéticas; hemorragia intracraniana grau III e IV; asfixia perinatal (definida por Apgar no 5º minuto  $\leq 5$ ); encefalopatia bilirrubínica; displasia broncopulmonar e frênulo da língua curto e/ou com inserção anteriorizada na língua.

O estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria, sob o número 11155312.7.0000.5346. Pais e/ou responsáveis legais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A partir da liberação para o início da alimentação por via oral, seguindo os critérios adotados na unidade neonatal, que incluem presença de estabilidade clínica, peso maior que 1500 gramas e idade gestacional corrigida maior que 32 semanas, os RNPT, posicionados em decúbito lateral com flexão dos membros superiores, inferiores e cabeça alinhada ao corpo, foram avaliados por meio do POFRAS<sup>(10,12)</sup>, por fonoaudióloga experiente na área de motricidade orofacial neonatal.

O instrumento utilizado inclui 18 itens de avaliação, distribuídos em cinco categorias, atribuindo pontos de zero a 2 para cada item. A pontuação obtida pode variar de zero a 36, sendo considerada presença de prontidão para iniciar a alimentação por via oral a obtenção de uma pontuação  $\geq 30$  e ausência, ou falta de prontidão, uma pontuação  $<30$ <sup>(10,12)</sup>.

Após a aplicação do POFRAS, os RNPT foram deixados em repouso por um período de 15 minutos e, na sequência, foi oferecida a primeira mamada por via oral. Neste momento, os RNPT foram mantidos em posição supina, com a cabeça na linha média em relação ao corpo e elevados a um ângulo de 45 graus. A duração da mamada foi de, no máximo, 20 minutos, tendo sido

interrompida sempre que evidenciado algum sinal de fadiga ou estresse, como: queda na saturação de oxigênio ( $\leq 88$ )<sup>(25)</sup>, bradicardia ( $\leq 100$ )<sup>(25)</sup>, cianose, apneia, náusea, engasgos, palidez, moteamento da pele, soluço, vômito ou desinteresse em continuar sugando. Foram registrados os seguintes aspectos: volume de leite prescrito, volume de leite aceito durante os primeiros 5 minutos da alimentação oral, volume de leite aceito durante toda a oferta de leite por via oral e tempo gasto com a alimentação. Essas informações permitiram calcular as variáveis de desempenho alimentar, a saber: proficiência, taxa de transferência e desempenho alimentar total. Neste estudo, o desempenho alimentar oral adequado foi considerado quando a proficiência foi superior a 30%, a taxa de transferência maior que 1,5 ml/minuto e o desempenho alimentar total  $\geq 80\%$ <sup>(17)</sup>.

Foram avaliados, ainda, o número de dias necessários para realizar a transição da sonda para a via oral plena e os dias de internação hospitalar. Para a transição da sonda para a via oral plena, foram considerados os dias desde a primeira via oral até a aceitação oral integral de todas as mamadas prescritas, em um período de 24 horas.

Dos prontuários dos RNPT, foram obtidas as seguintes informações gerais: peso e idade gestacional ao nascerem, gênero e adequação do crescimento intrauterino (pequenos para a idade gestacional, adequados para a idade gestacional e grandes para a idade gestacional), peso e idade gestacional corrigida na introdução da alimentação por via oral, na obtenção da alimentação oral plena e na alta hospitalar.

Os dados obtidos foram analisados de acordo com a idade gestacional ao nascer, de 28 a 33 semanas e de 34 a 36 semanas. Em cada estrato, considerando a pontuação obtida no POFRAS, dois grupos foram constituídos: com presença de prontidão (pontuação  $\geq 30$ ) e ausência de prontidão (pontuação  $< 30$ ).

Os dados foram analisados com o *software* Stata 10.0. Inicialmente, foi testada a distribuição das variáveis com o teste de Shapiro-Wilk. A comparação entre os grupos foi feita por meio do teste t-Student, ou o teste de Wilcoxon, para as variáveis contínuas e o teste exato de Fisher, para as variáveis categóricas. A significância estatística foi estabelecida com valor de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Não foram verificadas diferenças entre os RNPT com e sem prontidão para a mamada, quanto ao gênero, adequação ao crescimento intrauterino, peso e idade gestacional ao nascer, bem como quanto ao peso e idade gestacional corrigida no início da alimentação por via oral e na alta hospitalar, nos dois estratos. No entanto, os RNPT com prontidão, do estrato de 28 a 33 semanas, obtiveram a alimentação oral plena mais cedo, em média, uma semana, quando comparados aos sem prontidão ( $36,4 \pm 1,4$  X  $35,6 \pm 1,0$  semanas, para RNPT com pontuação  $< 30$  e  $\geq 30$ , respectivamente;  $p = 0,04$ ). As características dos RNPT estudados, do nascimento à alta hospitalar,

de acordo com o escore obtido no POFRAS, nos estratos por idade gestacional ao nascer, estão apresentadas na Tabela 1.

Não houve diferença significativa entre os grupos, nas variáveis proficiência, taxa de transferência e desempenho alimentar total, embora as crianças sem prontidão, do estrato de 28-33 semanas, tenham apresentado os valores médios mais baixos para essas três variáveis. Já a transição da sonda para a alimentação oral plena foi significativamente mais rápida (em média, 7 dias) nos RNPT com prontidão, quando comparados aos sem prontidão, no estrato de 28 a 33 semanas ( $p = 0,02$ ), resultado também verificado no estrato de 34 a 36 semanas, embora sem diferença estatística. Apesar de a transição ter sido mais rápida no grupo de crianças com prontidão, não houve influência nos dias de internação hospitalar. As variáveis relativas ao desempenho alimentar total na primeira mamada por via oral, aos dias de transição da sonda para alimentação oral plena e dias de internação hospitalar, de acordo com o escore obtido no POFRAS, nos dois estratos de idade gestacional ao nascer, estão apresentadas na Tabela 2.

A partir da análise de frequência de cada item de avaliação do instrumento POFRAS, de acordo com o escore  $\geq 30$  (com prontidão) e  $< 30$  (sem prontidão), foi possível identificar que os itens tônus global, postura de lábios, postura de língua, reflexo de mordida, reflexo de vômito e sinais de estresse não diferiram nos RNPT com e sem prontidão. Portanto, não contribuíram para discriminar a presença de prontidão para iniciar a alimentação por via oral. A análise está representada na Tabela 3.

## DISCUSSÃO

A idade gestacional corrigida é considerada um importante indicador de maturidade para a introdução da alimentação oral, embora não garanta eficiência dessa alimentação, já que a coordenação entre as funções de sucção, deglutição e respiração está intimamente relacionada à estabilidade clínica do RN<sup>(22,25)</sup>. Neste estudo, os RNPT foram avaliados para iniciar a alimentação oral, em média, com 34 semanas de idade gestacional corrigida, quando se acredita, de acordo com o processo de desenvolvimento intrauterino, haver maturidade que possibilite a introdução da alimentação por via oral. No entanto, verificou-se que 39,3% ( $n = 11$ ) dos RNPT do estrato de 28 a 33 semanas e 27% ( $n = 10$ ) dos RNPT de 34 a 36 semanas de idade gestacional não apresentavam, pelo POFRAS, prontidão para iniciar a alimentação oral. Estes achados reforçam a importância da utilização de instrumentos de avaliação que permitam identificar adequadamente os RN que necessitam de intervenção fonoaudiológica, auxiliando, desta forma, na transição da sonda para a via oral e favorecendo a obtenção precoce de uma alimentação oral independente.

No que diz respeito ao objetivo do estudo, verificou-se que os RN do estrato de idade gestacional de 28 a 33 semanas, com prontidão para a mamada na avaliação do POFRAS, obtiveram a via oral plena com menor idade gestacional corrigida do que

**Tabela 1.** Características gerais dos RNPT do nascimento à alta hospitalar, de acordo com o escore obtido no POFRAS

Variáveis	Estratos de idade gestacional ao nascer (s)					
	28 - 33 (n=28)		Valor de p	34 - 36 (n=37)		Valor de p
	Escore<30	Escore ≥30		Escore<30	Escore ≥30	
n	11	17		10	27	
Gênero (%)						
Masculino	7 (63,6)	11 (64,7)	0,6	4 (40)	20 (74)	0,06
Feminino	4 (36,4)	6 (35,3)		6 (60)	7 (26)	
Adequação do CIU (n, %)*						
PIG	2 (18,2)	3 (17,6)	0,6	3 (30)	10 (37)	0,5
AIG	9 (81,8)	14 (82,4)		7 (70)	17 (63)	
Ao nascer						
IG (s)**	33,4 (32,4 -33,6)	33 (31,5-33,6)	0,6	35,3 (34,2-35,5)	34,5 (34,2-36)	0,8
Peso (g)***	1698 (±373)	1736 (±441)	0,4	1855 (1710-2020)	2170 (1690 -2685)	0,9
Início da VO						
IGC (s)**	34,2 (33,2-34,5)	34,1 (34-34,6)	0,5	35,4 (±0,7)	35,4(±0,9)	0,5
Peso (g)***	1729 (±292,2)	1829 (±331,4)	0,2	1875,5 (±398)	2053 (±479,9)	0,2
VO plena						
IGC (s)***	36,4 (±1,4)	35,6 (±1)	0,04	37 (±1,5)	36,4 (±1,22)	0,1
Peso (g)***	2341 (±377)	2226 (±238)	0,2	2270 (±506,5)	2240 (±438,7)	0,4
Alta hospitalar						
IGC (s)***	36,5 (±1)	36,4 (±1,4)	0,4	37,6 (±1,3)	37,2 (±1,4)	0,2
Peso (g)**	2410 (2205-2520)	2355 (2140-2545)	0,4	2291 (±631,3)	2461 (±351,3)	0,1

\* Valores expressos em porcentagem, análise pelo teste Exato de Fisher; \*\* Valores expressos em mediana e 1º e 3º quartil, análise pelo teste Wilcoxon; \*\*\* Valores expressos em média e desvio-padrão, análise pelo teste t-Student

**Legenda:** s = semanas; PIG = pequeno para a idade gestacional; AIG = adequado para a idade gestacional; CIU = crescimento intrauterino; IG = idade gestacional; IGC = idade gestacional corrigida; g = gramas; RNPT = recém-nascido pré-termo; POFRAS = *Preterm Oral Feeding Readiness Scale*; VO = via oral

**Tabela 2.** Desempenho alimentar na primeira alimentação por via oral, dias de transição da sonda para via oral plena e de internação hospitalar, de acordo com o escore obtido no POFRAS

Variáveis	Estratos de idade gestacional ao nascer (s)					Valor de p
	28 - 33 (n=28)		Valor de p	34 - 36 (n=37)		
	Escore<30	Escore ≥30		Escore<30	Escore ≥30	
n	11	17		10	27	
Proficiência (%)*	22,2 (9-40)	39,1 (17,14-42,1)	0,4	100 (100-100)	100 (44,4-100)	0,23
Taxa de transferência (ml/min)*	0,7 (0,33-1)	1,4 (0,83-1,71)	0,07	1,3 (0,8-2)	1,5 (0,9-2,85)	0,30
Desempenho alimentar oral (%)*	50,3 (±27,7)	63,7 (±31,1)	0,13	100 (100-100)	100 (88,9-100)	0,39
Dias transição sonda para VO plena*	19,5 (±9,8)	11,3 (±10,9)	<b>0,02</b>	9,5 (5-17)	2,5 (1-10)	0,09
Dias de internação hospitalar**	27,3 (±10,9)	27,9 (±14,4)	0,45	17,5 (±8,1)	16 (±9)	0,32

\*Valor expresso em mediana, 1º e 3º quartil, análise pelo Teste Wilcoxon; \*\*Valor expresso em média e desvio-padrão, análise pelo Teste t-Student

**Legenda:** VO = via oral; POFRAS = *Preterm Oral Feeding Readiness Scale*

os RN sem prontidão, desse estrato (Tabela 1). Essa transição mais rápida foi observada, igualmente, no tempo de transição da alimentação por sonda para a via oral plena, que foi, em média, sete dias mais cedo nas crianças com prontidão para início da alimentação oral (Tabela 2). Acredita-se que esse resultado possa ter relação com valores de proficiência e taxa de transferência mais próximos ao padrão de normalidade,

observados no grupo com prontidão alimentar desse estrato. De acordo com a literatura<sup>(17,26,27)</sup>, proficiência igual ou superior a 30% seria indicativa de adequada habilidade oral e taxa de transferência igual ou superior de 1,5 ml/min, indicativa de resistência para a mamada (baixa fadiga).

No estrato de RNPT tardios, no entanto, a prontidão para a alimentação oral não se relacionou com as variáveis

**Tabela 3.** Análise da frequência na amostra de cada item do instrumento POFRAS, de acordo com o escore <30 (sem prontidão) e ≥30 (com prontidão)

Itens POFRAS	POFRAS		Valor de p
	Escore <30	Escore ≥30	
	% (n) 32,3 (21)	% (n) 67,7 (44)	
IGC			
<b>Estado de Organização Comportamento</b>			
<b>Estado de Consciência</b>			
Alerta	28,6 (6)	84,1 (37)	<0,0001
Sono leve	71,4 (15)	15,9 (7)	
<b>Postura Global</b>			
Flexão	14,3 (3)	63,6 (28)	<0,0001
Semiflexão	85,7 (18)	36,4 (16)	
<b>Tônus Global*</b>			
Normotonia	100 (21)	100 (44)	-
<b>Postura Oral</b>			
<b>Postura lábios*</b>			
Vedados	52,4 (11)	43,2 (19)	0,73
Entreabertos	47,6 (10)	54,5 (24)	
Abertos	-	2,3 (1)	
<b>Postura língua*</b>			
Plana	90,5 (19)	95,4 (42)	0,39
Elevada	9,5 (2)	4,5 (2)	
<b>Reflexos orais</b>			
<b>Procura</b>	14,3 (3)	70,4 (31)	<0,0001
Sucção	19,0 (4)	88,6 (39)	<0,0001
Mordida*	100 (21)	100 (44)	-
Vômito*	90,5 (19)	95,4 (42)	0,49
<b>SNN</b>			
Movimentação língua adequada	52,4 (11)	97,7 (43)	<0,0001
Canolamento língua presente	28,6 (6)	84,1 (37)	<0,0001
Movimentação mandíbula adequada	47,6 (10)	97,7 (43)	<0,0001
Força sucção forte	4,8 (1)	72,3 (32)	<0,0001
Sucções por pausa			
Mais de 8	0	25 (11)	<0,0001
De 5 a 8	14,3 (3)	38,6 (17)	
Manutenção ritmo presente	9,5 (2)	63,6 (28)	<0,0001
Manutenção estado alerta	28,6 (6)	68,2 (30)	<0,0001
Ausência de sinal estresse*	57,1 (12)	72,7 (32)	0,21

Teste Exato de Fisher (p&lt;0,05)

\* Itens que não apresentaram diferença entre os grupos com e sem prontidão para o início da alimentação oral

**Legenda:** POFRAS = *Preterm Oral Feeding Readiness Scale*

de desempenho alimentar. Porém, observou-se que o tempo de transição da sonda para a alimentação oral plena foi, em média, sete dias maior no grupo sem prontidão para iniciar a alimentação oral. É um dado sem diferença estatística, mas clinicamente relevante, devido à importância da obtenção precoce da via oral plena nessa população, com vistas ao sucesso no aleitamento materno e alta hospitalar, considerando-se que a presença de via oral independente é um dos critérios para a alta hospitalar<sup>(28)</sup>.

De modo geral, observou-se que a avaliação da prontidão para alimentação por via oral, a partir de dados comportamentais e da sucção não nutritiva, pode não garantir o sucesso na

alimentação oral<sup>(29)</sup>, uma vez que, na sucção nutritiva, outros aspectos são relevantes, sobretudo a coordenação entre as funções de sucção, deglutição e respiração<sup>(19)</sup>. Assim, considera-se que a avaliação da alimentação oral de RNPT deva ser realizada por meio de análise de aspectos comportamentais, associada à avaliação da biomecânica da deglutição, a fim de oferecer mais subsídios à intervenção fonoaudiológica junto a essa população.

Neste estudo, foram também examinados os itens do instrumento capazes de discriminar os RN com e sem prontidão para a mamada oral. Estudo prévio já tinha avaliado a validade discriminatória do POFRAS, ao analisar 19 RNPT, de forma longitudinal. Os RN foram avaliados por meio do POFRAS,



quando recebiam alimentação somente por sonda gástrica, e reavaliados ao atingirem a via oral plena. Ao comparar os resultados obtidos nos dois momentos, as autoras verificaram que a maior parte dos itens apresentou diferença significativa, demonstrando a capacidade discriminatória do instrumento. Porém, os itens postura e tônus global, postura de lábios e língua, reflexo de mordida e de vômito não variaram significativamente, de um momento para o outro. As autoras referem a possibilidade de esses itens serem retirados do POFRAS<sup>(30)</sup>. Os resultados dessa análise, no presente estudo, indicaram que os itens tônus global, postura de lábios e de língua, reflexo de mordida e de vômito e sinais de estresse não foram diferentes entre os grupos e, portanto, não mostraram capacidade discriminatória. Verificou-se que quatro itens apontados na análise atual estão de acordo com os identificados como sem capacidade discriminatória, no estudo anteriormente citado<sup>(30)</sup>. A validade da manutenção desses itens do instrumento POFRAS merece novas pesquisas, que ultrapassem os objetivos aqui propostos.

## CONCLUSÃO

A avaliação por meio do POFRAS permite estabelecer um prognóstico da alimentação oral em RNPT menores de 34 semanas. No entanto, não exclui a necessidade de avaliação da biomecânica da deglutição.

## REFERÊNCIAS

- Costa, SP, Engel-Hoek, Bos AF. Sucking and swallowing in infants and diagnostic tools. *J Perinatol*. 2008;28(4):247-57. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.jp.7211924>
- Caetano LC, Fujinaga CI, Scochi CGS. Sucção não nutritiva em bebês prematuros: estudo bibliográfico. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2003;11(2):232-36. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692003000200014>
- Pfitcher AP, Delgado SE. A caracterização do sistema estomatognático, após a transição alimentar, em crianças prematuras de muito baixo peso. *Rev Soc Bras Fonoaudiologia*. 2006;11(4):215-22.
- Lau C, Smith EO, Schanler RJ. Coordination of suck-swallow and swallow respiration in preterm infants. *Acta Paediatr*. 2003;92(6):721-27. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1651-2227.2003.tb00607.x>
- McCain GC. An evidence-based guideline for introducing oral feeding to healthy preterm infants. *Neonatal Netw*. 2003;22(5):45-50. <http://dx.doi.org/10.1891/0730-0832.22.5.45>
- Briere CE, McGrath J, Cong X, Cusson R. State of the science: a contemporary review of feeding readiness in the preterm infant. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2014;28(1):51-8. <http://dx.doi.org/10.1097/JPN.000000000000011>
- Lau C, Schanler RJ. Oral feeding in premature infants: advantage of a self-paced milk flow. *Acta Paediatr*. 2000;89(4):453-9. <http://dx.doi.org/10.1080/080352500750028186>
- Yamamoto RCC, Keske-Soares M, Weinmann ARM. Características da sucção nutritiva na liberação da via oral em recém-nascidos pré-termo de diferentes idades gestacionais. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2009;14(1):98-105. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342009000100016>
- Prade LS, Bolzan GP, Weinmann ARM. Influência do estado comportamental nos padrões de sucção de recém-nascidos pré-termo. *Audiol Commun Res*. 2014;19(3):230-5. <http://dx.doi.org/10.1590/S2317-64312014000300005>
- Fujinaga CI, Moraes SA, Zamberlan-Amorin NE, Castral TC, Silva AA, Scochi CGS. Validação clínica do Instrumento de Avaliação da Prontidão do Prematuro para Início da Alimentação Oral. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2013;21(Spec.):140-5. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692013000700018>
- Kish MZ. Oral feeding readiness in preterm infants. *Adv Neonatal Care*. 2013;13(4):230-7. <http://dx.doi.org/10.1097/ANC.0b013e318281e04e>
- Fujinaga CI, Scochi CGS, Santos CB, Zamberlan NE, Leite AM. Validação do conteúdo de um instrumento para avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral. *Rev Bras Saúde Matern Infant*. 2008;8(4):391-9. <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292008000400004>
- Palmer MM, Crawler K, Blanco IA. Neonatal oral-motor assessment scale: a reliability study. *J Perinatol*. 1993;13(1):28-35.
- Fujinaga CI, Rodarte MDO, Amorim NEZ, Gonçalves TC, Scochi CGS. Aplicação de um instrumento de avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral: estudo descritivo. *Rev Salus-Guarapuava-PR*. 2007;1(2):129-37.
- Thoyre SM, Shaker CS, Pridhan KF. The early feeding skills assessment for preterm infants. *Neonat. Network*. 2005;24(3):7-16. <http://dx.doi.org/10.1891/0730-0832.24.3.7>
- Neiva FCB, Leone C, Leone CR. Non-nutritive sucking scoring system for pre term new borns. *Acta Paediatr*. 2008;97(10):1370-5. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1651-2227.2008.00943.x>
- Lau C, Smith EO. A novel approach to assess oral feeding skills of preterm infants. *Neonatology*. 2011;100(1):64-70. <http://dx.doi.org/10.1159/000321987>
- Lessen BS. Effects of the premature infant oral motor intervention on feeding progression and length of stay in preterm infants. *Adv Neonatal Care*. 2011;11(2):129-39. <http://dx.doi.org/10.1097/ANC.0b013e3182115a2a>
- Crowe L, Chang A, Wallace K. Instruments for assessing readiness to commence suck feeds in preterm infants: effects on time to establish full oral feeding and duration of hospitalisation. *Cochrane Database of systematic Reviews* 2012;CD005586. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858>
- Bache M, Pizon E, Jacobs J, Vaillant M, Lecomte A. Effects of pre-feeding oral stimulation on oral feeding in preterm infants: a randomized clinical trial. *Early Hum Dev*. 2014;90(3):125-29. <http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2013.12.011>
- Pickler RH, Chiaranai C, Reyna BA. Relationship of the First suck burst to feeding outcomes in preterm infants. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2006;20(2):157-62.

22. White-Traut R, Pham T, Rankin K, Norr K, Shapiro N, Yoder J. Exploring factors related to oral feeding progression in premature infants. *Adv Neonatal Care*. 2013;13(4):288-94. <http://dx.doi.org/10.1097/ANC.0b013e31829d8c5a>
23. Jefferies AL. Going home: facilitating discharge of the preterm infant. *Paediatr Child Health*. 2014;19(1):31-6.
24. Flint A, Davies MW, Collie L, Palmer-Field K. Progression from gastric tube feeds to full suckle feeds and discharge home of preterm infants. *Aust J Adv Nurs*. 2007;25(1):44-8.
25. Ribeiro FGSM. Protocolo para transição da alimentação para via oral em prematuros. In: Furkim AM, Rodrigues, KA. *Disfagias nas unidades de terapia intensiva*. São Paulo: Roca; 2014. p. 189-99.
26. Lau C, Sheena HR, Shulman RJ, Schanler RJ. Oral feeding in low birth weight infants. *J Pediatr*. 1997;130:561-9. [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3476\(97\)70240-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3476(97)70240-3)
27. Berwig LC. Aplicação de um instrumento para avaliação objetiva da habilidade para alimentação oral de recém-nascidos pré-termo [dissertação]. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria; 2013.
28. American Academy of Pediatrics. Hospital discharge of the high-risk neonate. *Pediatrics*. 2008;122(5):1119-26. <http://dx.doi.org/10.1053/j.nainr.2013.04.003>
29. Ross ES, Browne JV. Feeding outcomes in preterm infants after discharge from the neonatal intensive care unit (NICU): a systematic review. *Newborn Infant Nurs Rev*. 2013;13(2):87-93. <http://dx.doi.org/10.1053/j.nainr.2013.04.003>
30. Rossarolla C, Menon UM, Scochi CGS, Fuginaga CI. Validade discriminatória do instrumento de avaliação da prontidão para início da alimentação oral em bebês prematuros. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2009;14(1):106-114. <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-80342009000100017>