

## I. RESUMO

**Introdução** Este estudo traz como tema central a avaliação e caracterização do desenvolvimento oromiofuncional das crianças com suspeita de síndrome congênita associada à infecção pelo zika vírus. Crianças com microcefalia apresentam um risco elevado de distúrbios oromiofuncionais, que podem estar associados a eventos clínicos como pneumonia aspirativa, interrupção no desenvolvimento neuropsicomotor por desnutrição e necessidade de uso de nutrição enteral artificial. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de distúrbios oromiofuncionais e suas complicações - internações por eventos respiratórios e necessidade de nutrição enteral - em crianças com microcefalia associada à infecção pelo zika vírus. **Método:** Estudo de coorte que avaliou bebês nascidos num hospital público de Salvador/BA. Foram incluídos bebês nascidos no período de 1º de março de 2015 a 27 de fevereiro de 2017, com perímetro cefálico inferior a -2 desvios-padrão Intergrowth. A avaliação oromiofuncional foi realizada através de manipulação oral, observando quanto ao tônus, mobilidade e função da língua, lábios, bucinadores, mastigação e deglutição. Também foram coletados dados sobre os os eventos respiratórios, necessidade de nutrição enteral, incluindo internações ou uso ambulatorial de antibiótico durante o período de seguimento. **Resultados:** No total foram avaliadas 66 crianças com idade média de 9,4 (+/-6,4) meses na primeira avaliação e encontradas alterações significativas em língua 50 (75,8%), lábios 37 (56,1%), bucinadores 42 (63,6%). História de disfagia foi relatada pela mãe em 30 (45,5%) crianças, mas foi detectada em 46 (69,7%) no exame objetivo. A média de idade na última avaliação foi de 16,1 (+/-7,8) meses, quando 9 (10,6%) crianças tiveram indicação de nutrição enteral, 23 (34,8%) fizeram uso de antibióticos por infecção respiratória, 20 (30,3%) foram internados por infecção respiratória. O desfecho combinado (infecção respiratória ou indicação de nutrição enteral) ocorreu em 24 (36,4%) casos. Na análise multivariada, foram preditivos do desfecho combinado o perímetro cefálico ao nascimento (RR=0,80 para cada aumento de 1cm; 95% CI=0,66-0,97, p=0,023) e a disfagia por exame objetivo (RR=19,4 IC 95%=1,6-238,0, p=0,020). **Conclusão:** A disfunção oromiofuncional é frequente em crianças com a síndrome congênita do zika vírus. O risco para ITR ou necessidade de nutrição enteral foi maior em crianças com microcefalia mais grave ou que apresentaram precocemente disfagia. **Palavras-chave:** 1. Zika Vírus; 2. Distúrbio Oromiofuncional; 3. Infecções Congênicas; 4. Síndrome Congênita do Zika Vírus; 5. Distúrbio de deglutição.

## I. SUMMARY

**Introduction:** Children with congenital Zikavirus syndrome (CZS) may have a high risk of orofacial myofunctional disorders (OMD), especially after the fourth month of life, when they are transitioning from reflex to voluntary swallowing. However, the clinical complications of OMD have not been studied. **Objective:** To evaluate the prevalence of OMD in children with CZS and determine the predictors of enteral nutrition or respiratory tract infection (RTI). **Methods:** Hospital-based cohort of babies born during the Zikavirus outbreak. We identified CZS by head circumference at birth (less than 2 standard deviations below Intergrowth standard), excluding other TORCH infections by serological assays. Two independent speech therapists evaluated anatomical structures for OMD both before and during nutrition. Cox regression was performed searching for predictors of the combined outcome of RTI or enteral nutrition on follow-up. **Results:** A total of 66 children with a mean age of 9.4 (+/- 6.4) months on the first evaluation were found and significant changes were found in language 50 (75.8%), lips 37 (56.1%), buccinators 42 (63.6%). The history of dysphagia was reported by the mother in 30 (45.5%) children, but was detected in 46 (69.7%) in the objective exam. The mean age in the last evaluation was 16.1 (+/- 7.8) months, when 9 (10.6%) children had an indication of enteral nutrition, 23 (34.8%) made use of antibiotics due to infection 20 (30.3%) were hospitalized for respiratory infection. The combined outcome (respiratory infection or indication of enteral nutrition) occurred in 24 (36.4%) cases. In the multivariate analysis, the cephalic perimeter at birth (RR = 0.80 for each increase of 1cm, 95% CI = 0.66-0.97, p = 0.023) and predictive dysphagia (RR) were predictive of the combined outcome = 19.4 95% CI = 1.6-238.0, p = 0.020). **Conclusion:** Oromiofunctional dysfunction is common in children with the congenital zika virus syndrome. The risk for RTI or need for enteral nutrition was greater in children with more severe microcephaly or who had early dysphagia. **Keywords:** 1. Zika Virus; 2. Oromiofunctional Disorder; 3. Congenital Infections; 4. Congenital Syndrome of the Zika Virus; 5. Deglutition disorder.

**Tabela 1.** Avaliação Fonoaudiológica.

<b>Variáveis</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual %</b>
Anormalidade de Língua	50	75,8
Anormalidade de Lábios	37	56,1
Anormalidade de Bucinador	42	63,6
Anormalidade de Frênulo	09	13,6
Alteração de deglutição	47	71,2
Disfagia Relato da Mãe	30	45,5
Disfagia Exame Objetivo	46	69,7

<b>Desfechos</b>	<b>Frequência / %</b>
Nutrição enteral	7 (10,6)
Uso de antibiótico para infecção do trato respiratório	23 (34,8)
Admissão hospitalar por infecção de trato respiratório	20 (30,3)
Obito	1 (1,5)
Desfecho combinado (indicação de nutrição enteral ou infecção respiratória)	24 (36,4)

**Tabela 2.** Desfechos individuais e combinados.

**Tabela 3.** Análise Uni variável, grupos com e sem desfechos combinados.

<b>Variáveis</b>	<b>Com desfecho combinado</b>	<b>Sem desfecho combinado</b>	<b>P-valor</b>
Anormalidade de Lingua	50 (75,8%)	16 (24,2%)	0,085*
Anormalidade de Labios	37 (56,1%)	29 (43,9%)	0,008
Disfagia no exame objetivo	46 (69,7%)	20 (30,3%)	0,003
Disfagia por relato da mãe	30 (45,5%)	36 (54,5%)	0,036
Média da circunferência da cabeça e idade (interquartil)	28 (27,3 – 30.8)	30 (28-31)	0,091

**Tabela 4.** Análise Multivariável

<b>Variável</b>	<b>Risco Relativo</b>	<b>95% intervalo de Confiança</b>	<b>P-valor</b>
Disfagia Objetivo	Exame 19,39	1,57 – 238,20	0,020
Alteração de língua	0,22	0,03 – 1,60	0,135
Alteração de lábios	4,91	1,52 – 15,84	0,008
Perímetro cefálico em cm	0,80 para cada 1cm	0,66 – 0,97	0,023

**Figura 3.** Curva de Kaplan Meier.

