

## Revisão de literatura

# Efeitos da duração do tratamento com placa palatina de memória nas funções orofaciais em crianças com trissomia do 21: uma revisão de escopo

# Effects of palatal plate treatment duration on orofacial functions of children with trisomy 21: a scoping review

Valder Ferreira da Silva Filho<sup>1</sup>, Clarice Luiza de Paula Ribeiro<sup>1</sup>, Letícia Rocha Dias da Motta<sup>1</sup>, Natália Cristina Ruy Carneiro<sup>2</sup>, Érica Guilhen Mario<sup>1\*</sup>.

### \*Correspondência Érica G. Mario +55 (31) 99235-0134

## **Financiamento**

Não houve financiamento.

### Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

### Resumo

O objetivo deste estudo foi sintetizar as evidências disponíveis sobre os efeitos a curto e longo prazo da Placa Palatina de Memória em crianças com Trissomia 21. Para isso, realizou-se uma revisão de escopo seguindo as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses com extensão para revisões de escopo, registrada na Open Science Framework sob o número 10.17605/OSF.IO/ZDNCQ. Dois revisores independentes realizaram buscas em bases como PubMed, Embase, Web of Science, Scopus, Cochrane Library e Google Scholar para literatura cinzenta, em março de 2024, e a avaliação crítica dos estudos incluídos utilizou o Oxford-CEBM Levels of Evidence para questões de intervenção. Dos 191 artigos inicialmente identificados, 18 foram incluídos. Em tratamentos com duração de 4 meses a 1 ano, observaram-se melhorias no selamento labial, postura da língua, fala inicial e aumento do tônus da musculatura orofacial, com resultados que permaneceram estáveis entre 3 e 4 anos. As evidências disponíveis apontam beneficios na função orofacial em diferentes períodos de acompanhamento, com manutenção ou ampliação dos ganhos ao longo do tempo; entretanto, os achados devem ser interpretados com cautela, devido à ausência de estudos com níveis mais elevados de evidência.

Palavras-chave: Síndrome de Down, Placa palatina de memória, Revisão de escopo.

#### **Abstract**

The aim of this study was to synthesize the available evidence on the shortand long-term effects of the Palatal Memory Plate in children with Trisomy 21. A scoping review was conducted following the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses with extension for

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Faculdade Sete Lagoas - FACSETE Rua Itália Pontelo, 50/86 e Av. Dr. Renato Azeredo, 2403, 35700-170. Chácara do Paiva, Sete Lagoas - MG,

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Faculdade Anhanguera, Unidade Timbiras, Rua dos Timbiras, 1375 -Funcionários, Belo Horizonte - MG, 30140-060, Brasil.

scoping reviews, and the protocol was registered in the Open Science Framework under registration number 10.17605/OSF.IO/ZDNCQ. Two independent reviewers performed searches in PubMed, Embase, Web of Science, Scopus, the Cochrane Library, and Google Scholar for gray literature in March 2024. Critical appraisal of the included studies was carried out using the Oxford-CEBM Levels of Evidence for intervention questions. Of the 191 potentially eligible articles, 18 were included. Treatments lasting from 4 months to 1 year demonstrated improvements in lip sealing, tongue posture, early speech, and orofacial muscle tone, with results remaining stable after 3 to 4 years of follow-up. The evidence indicates positive effects on orofacial functions at different time points, with maintenance or expansion of gains over time; however, these results should be interpreted with caution given the limited number of studies with higher levels of evidence.

**Key words:** Down syndrome, Stimulation palatal plate, Scoping review.