

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

FACULDADE DE MEDICINA

**TEMPO IDEAL DE VIBRAÇÃO SONORIZADA DE LÍNGUA EM CRIANÇAS
DISFÔNICAS**

FABIANA CRISTINA SILVA

Belo Horizonte

2015

FABIANA CRISTINA SILVA

**TEMPO IDEAL DE VIBRAÇÃO SONORIZADA DE LÍNGUA EM CRIANÇAS
DISFÔNICAS**

Trabalho apresentado à banca examinadora para conclusão do curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Cristina Côrtes Gama

Belo Horizonte
2015

RESUMO EXPANDIDO

INTRODUÇÃO: os exercícios vocais são utilizados na prática fonoaudiológica com o objetivo de reabilitar vozes disfônicas, por meio da estabilização dos ajustes motores necessários para reestruturar a qualidade vocal. Ao associar o treinamento vocal à fisiologia dos exercícios físicos, a formação para o desempenho vocal deve ser baseada em quatro parâmetros: frequência, duração (tempo), intensidade e progressão dos exercícios, para produzir um efeito de treinamento nos sistemas musculares e energia utilizada na produção vocal.

OBJETIVO: verificar o tempo ideal do exercício de vibração sonorizada de língua (EVSL) na voz de crianças disfônicas.

MÉTODOS: estudo experimental analítico com amostra de conveniência consecutiva composto por vinte e sete crianças, entre quatro e 11 anos, com diagnóstico de nódulo ou cisto de pregas vocais. Das crianças, onze fizeram parte do grupo experimental (GE), com idade de cinco a 10 anos (média = 8,13 anos), sendo duas do sexo feminino e nove do masculino, e 16 do grupo controle (GC), com idade de quatro a 11 anos (média = 7,85 anos), sendo quatro meninas e 12 meninos. A vogal sustentada / ε / e a contagem de um a 10 foram registradas antes (m0) e após o primeiro (m1), terceiro (m3), quinto (m5) e o sétimo (m7) minuto de execução do EVSL. As gravações foram apresentadas a três fonoaudiólogas, que deveriam julgar se houve modificação da qualidade vocal. Os parâmetros acústicos avaliados na vogal sustentada foram frequência fundamental, *jitter*, *shimmer*, *Glotal to Noise Excitation (GNE)* e ruído.

RESULTADOS: na avaliação perceptivo-auditiva não houve modificações significativas entre os momentos de execução do EVSL. Na análise acústica

observou-se que o parâmetro ruído diminuiu e o parâmetro GNE aumentou após três minutos de realização do exercício no GE, em comparação ao GC.

CONCLUSÃO: o tempo de três minutos de execução do exercício de vibração sonorizada de língua promove melhora da qualidade vocal em crianças disfônicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Menezes MH, Ubrig-Zancanella MT, Cunha MG, Cordeiro GF, Nemr K, Tsuji DH. The relationship between tongue trill performance duration and vocal changes in dysphonic women. *J Voice*. 2011;25(4): 167-75.
2. Ramos LA. Análise vocal dos tempos de execução do exercício de fonação com canudo em crianças disfônicas [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2015.
3. Carneiro, D. Prescrição de exercício físico: a sua inclusão na consulta. *Rev Port Clín Geral*. 2011; 27(5), 470-479.
4. Saxon KG, Berry SL. Vocal exercise physiology: same principles, new training paradigms. *J Singing*. 2009;66:51–57.
5. Martins RHG, Ribeiro CBH, Mello BMZ, Branco A, Tavares ELM. Dysphonia in Children. *J Voice*. 2012; 26(5):674.
6. Oliveira RC, Teixeira LC, Gama ACC, Medeiros AM. Análise perceptivo-auditiva, acústica e autopercepção vocal em crianças. *J Soc Bras Fonoaudiol*. 2011;23(2):158-63.
7. Mackiewicz-Nartowicz H, Sinkiewicz A, Bielecka A, Owczarzak H, Mackiewicz-Milewska M, Winiarski P. Long term results of childhood dysphonia treatment. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2014; 78: 753–755.
8. Gramuglia ACJ, Tavares ELM, Rodrigues SA, Martins RHG. Vocal nodules in children: clinical characteristics, perception, hearing and acoustics. *Int. Arch. Otorhinolaryngol*. 2012;16(1):30.
9. Lopes LW, Costa SL, Costa WC, Correia SÉ, Vieira VJ. Acoustic Assessment of the Voices of Children Using Nonlinear Analysis: Proposal for Assessment and Vocal Monitoring. *J Voice*. 2014; 28(5):565-73.
10. Ribeiro VV, Leite, AAD, Alencar BLF, Bail, DI, Bagarollo, MF. Avaliação vocal de crianças disfônicas pré e pós intervenção fonoaudiológica em grupo: estudo de caso. *Rev. CEFAC*. 2013; 15(2):485-94.
11. Şenkal ÖA, Çiyiltepe M. Effects of Voice Therapy in School-Age Children. *J Voice*. 2013; 27(6):787.

12. Zimmer, V. Tempo ideal de vibração lingual sonorizada e qualidade vocal de mulheres. [dissertação]. Santa Maria: Universidade de Santa Maria; 2011.
13. Azevedo LL, Passaglio KT, Rosseti MB, Silva CB, Oliveira BF, Costa RC. Avaliação da performance vocal antes e após a vibração sonorizada de língua. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*. 2010;15(3):343-8.
14. Menezes M, Duprat AC, Costa HO. Vocal and laryngeal effects of voiced tongue vibration technique according to performance time. *J Voice*. 2005; 19:61–70.
15. Pifaia, LR, Madazio, G, & Behlau, M. Diagrama de desvio fonatório e análise perceptivo-auditiva pré e pós-terapia vocal. *CoDAS*. 2013; 25(2): 140-147.
- 16 Coutinho ESF, Cunha GM. Conceitos básicos de epidemiologia e estatística para a leitura de ensaios clínicos controlados. *Rev Bras Psiquiatr*. 2005;27(2):146-51.
17. Miot HA. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. *J Vasc Bras*. 2011;10(4):275-78.
18. Tavares, ELM, Brasolotto, A, Santana, MF, Padovan, CA, & Martins, RHC. Estudo epidemiológico de disfonias em crianças de 4 a 12 anos. *Braz J Otorhinolaryng*. 2011;77(6):736-46.