

## ANÁLISE MORFO-FUNCIONAL DA VIA AÉREA SUPERIOR DURANTE EXERCÍCIOS OROFARÍNGEOS: ESTUDO PILOTO

Andresa S. Silva; Fábio A. W. Rabello; Eric R. Thuler  
Fabiane Kayamori ; Esther M. G. Bianchini.



**Descritores:** Exercício; Orofaringe; Terapia Miofuncional; Fonoaudiologia/ CAEE: 63408516.8.0000.5482

### INTRODUÇÃO

A Terapia Miofuncional Orofacial (TMO) é considerada uma abordagem emergente para o tratamento da apneia obstrutiva do sono e ronco, evidenciada em estudos randomizados, revisões sistemáticas e meta-análises. Embora demonstrada a eficácia desta intervenção terapêutica, os mecanismos morfo-funcionais que desencadeiam os resultados são pouco elucidados.

### OBJETIVO

Análise morfo-funcional da Via Aérea Superior (VAS) durante os exercícios orofaríngeos verificando seus efeitos imediatos: mobilidade, enrijecimento, modificação dos espaços orofaringolaríngeos, assim como testar instrumento de análise específico proposto.

### MÉTODO

Estudo piloto: exploratório, descritivo, transversal;

- Dois sujeitos, sexo feminino, idade 45 anos, previamente treinados quanto à execução correta dos exercícios; Exclusão: IMC>30; desequilíbrio dentofacial, utilização de medicação mio relaxante;

Nasofibrofaringoscopia realizado por otorrinolaringologista durante a execução de cinco exercícios orofaríngeos selecionados de revisões sistemáticas:

- 1: propulsão lingual extra oral;
- 2: movimento ântero posterior da ponta da língua em palato duro;
- 3: propulsão de língua com contra resistência;
- 4: retropulsão de língua;
- 5: pressão anterior em palato duro.

- Os vídeos: organizados numericamente, selecionados de modo aleatório e enviados separadamente aos juízes (dois otorrinolaringologistas) cegos em relação aos sujeitos e exercícios juntamente com instrumento de avaliação específico.

### RESULTADOS

**Exercício 1:** tonificação leve para parede lateral faríngea e hipofaríngea, anteriorização retrolingual moderada/intensa, elevação da epiglote moderada/intensa, diferença entre sujeitos quanto a posteriorização da epiglote.

**Exercício 2:** anteriorização retrolingual moderada/intensa, rebaixamento e anteriorização de epiglote moderada/intensa.

**Exercício 3:** posteriorização retrolingual moderada/intensa, rebaixamento da epiglote moderada/intensa, sem mobilidade significativa para paredes laterais faríngea e hipofaríngea. **Exercício 4:** tonificação da parede lateral faríngea e hipofaríngea, grande diferença de resposta entre sujeitos na região retrolingual e epiglote. **Exercício 5:** tonificação da parede lateral faríngea/hipofaríngea leve, anteriorização retrolingual moderada, com discrepância entre os sujeitos quanto ao movimento da epiglote.

Imagens congeladas dos exames:



Fig. 1: Repouso

Fig. 2: Anteriorização retrolingual

Fig. 3 Anteriorização e rebaixamento de epiglote

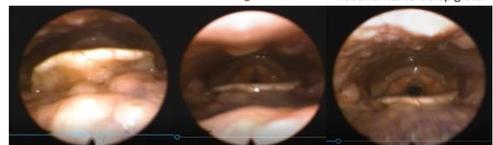


Fig. 4 Posteriorização retrolingual

Fig. 5 Elevação da epiglote

Fig. 6 Tonificação da parede lateral faríngea e hipofaríngea

### CONCLUSÃO

A análise morfo-funcional durante os exercícios mostrou reduzido movimento de lateralização e medialização das paredes laterais faríngea/hipofaríngea, maior movimentação de anteriorização da região retrolingual, elevação e rebaixamento de epiglote. O estudo permitiu ajustes no instrumento de análise proposto e nas suas instruções, viabilizando futuras pesquisas.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Guimarães KC, Drager LF, Genta PR, Marcondes BF, Lorenzi-Filho G. Effects of oropharyngeal exercises on patients with moderate obstructive sleep apnea syndrome. *Am J Respir Crit Care Med.* 2009;179(10):962-6. Felício CM, Dias FVS, Trawitzki LVV. Obstructive sleep apnea: focus on myofunctional therapy. *Nat Sci Sleep.* 2018;6(10):271-86.