

# XIX SEMAFON Semana de Fonoaudiologia - Unicamp

15, 16 e 17 de setembro de 2021

Campinas | Brasil



# Relações entre os parâmetros da respiração, da voz e da fala em homens e mulheres

Caroline Panobianco Silva

## Introdução

Durante nosso desenvolvimento há uma diferenciação dos órgãos de homens e mulheres que, entre outros aspectos, promove diferenças entre a voz feminina e a masculina, como por exemplo o volume pulmonar maior em homens e o ângulo da cartilagem tireóidea, que em homens é ao redor de 90° e em mulheres 120°, impactando no tamanho das pregas vocais e na definição de frequência vocal emitida. A relação entre fonação e respiração é amplamente conhecida, mas dispositivos que analisem objetivamente e de maneira síncrona estas duas funções ainda são raros.

### **Objetivo**

Descrever um conjunto de medidas acústicas da voz e medidas respiratórias em homens e mulheres em diferentes tarefas de fala.

#### Método

Estudo quantitativo, transversal descritivo, constituído por uma amostra de seis sujeitos sem alterações laríngeas, divididos em GF, grupo feminino e GM, grupo masculino. Foi feita uma gravação de amostras de voz (fala espontânea, fala automática, contagem de números e vogal sustentada) simultaneamente à captação de medidas respiratórias. A escala GIRBAS utilizada avaliação para perceptivoauditiva das amostras vocais; frequência fundamental, Jitter, Shimmer, Proporção Harmônico-Ruído, Ênfase Espectral e H1-H2 foram extraídos via software Praat e medidas respiratórias como a duração da inspiração, expiração e ciclo foram extraídas pelo dispositivo RespTrack.

#### Resultados

A duração dos ciclos de ambos os grupos foi maior na fala espontânea, visto que é um modelo de fala sem organização predefinida, em que é preciso planejar e

realizar a produção motora dos sons em sincronia com a respiração e encarando momentos de hesitações. Além disso, tal tarefa obteve maior tempo de produção em mulheres, as quais também se destacaram com maior variabilidade das medidas respiratórias em todas as tarefas, indicando um discurso com ciclos mais irregulares, tais variações ocorreram nos momentos de expiração. A análise relativa sugere que os façam maiores inspirações homens considerando todo o ciclo relativas. mulheres, respiratório, do que as entretanto, o tempo absoluto de expiração foi similar entre os indivíduos. O uso do RespTrack dispôs um papel diferencial, uma vez que permitiu que fosse observado o início da fonação ocorrendo antes do pico de inspiração durante alguns ciclos dos participantes, o que sugere que os sujeitos incoordenações podem possuir sucintas, pneumofonoarticulatórias perceptíveis apenas por esse tipo de análise. Por fim, na avaliação acústica, a maioria dos participantes apresentaram frequência vocal dentro do padrão de normalidade, já os valores referentes ao Jitter, Shimmer e Ênfase Espectral foram maiores em homens e a Proporção Harmônico-Ruído foi maior em mulheres, todavia, em relação ao H1-H2, não houve diferença entre sexo.

### Conclusão

Existem semelhanças e diferenças nos parâmetros da respiração, da voz e da fala entre homens e mulheres. Salienta-se que achados de incoordenações pneumofonoarticulatórias são de extrema relevância no estudo da Ciência da Voz, pois são relações não harmônicas das atividades de respiração, fala e articulação durante o discurso, mostrando indícios de inadequado, um uso vocal que futuramente, associado ou não com outros fatores, pode gerar um problema de voz.

Palavras-chave: Voz, Respiração, Fonoaudiologia.