ALGOMETRIA CERVICAL E ANÁLISE ACÚSTICA DA VOZ DO OPERADOR DE TELEMARKETING PÓS RADIAÇÃO INFRAVERMELHA

ANTONIETE, Márcia Euripa[1]; SILVA, Bruna Francielli Serrano[1]; SILVA, Rosangela Custodia Cintra[1]; ROCHA, Newiton Henrique dos Santos[1]; CONSONNI, Flávia Maria Cardoso[2]; FREITAS , Roseli Leite[2]; PIERRE, Franco Luiz[3]

[1] Discentes do Curso de Fonoaudiologia da Universidade de Franca

[2] Docentes do Curso de Fonoaudiologia da Universidade de Franca,[3]Fonoaudiólogo,Especialista em Voz.

UNIVERSIDADE DE FRANCA
Franca,SP - Brasil

Introdução: A postura habitual inadequada do operador de telemarketing pode interferir negativamente em sua qualidade de vida, podendo alterar a qualidade e a saúde vocal. A radiação infravermelha é tradicionalmente utilizada na área da fisioterapia em tratamentos fototerápicos para analgesia e no tratamento de diversas patologias. O limiar de desconforto muscular pode ser avaliado mediante a algométrica, que se caracteriza como uma medida em Kgf da experiência sensorial dolorosa, utilizando um aparelho denominado Algômetro.

Descritores: VoxMetria; CallCenter; Intervenção, Voz.

Objetivo: Verificar a eficácia da radiação infravermelha para analgesia e relaxamento da musculatura cervical, e sua relação com o comportamento vocal em diferentes parâmetros acústicos em operadores de telemarketing.

Método:

Amostra: População de operadores de uma empresa de Call Center. Foram analisadas 18 vozes no total, sendo 9 do gênero masculino e 9 do gênero feminino, compostos de sujeitos jovens e adultos com idade entre 21 e 45 anos.

Procedimentos de coleta de dados: Os participantes foram submetidos à análise acústica da emissão de fala encadeada dos dias da semana e uma emissão sustentada da vogal "É". Os parâmetros analisados foram: Frequência fundamental, Variabilidade de f0, Jitter, Shimmer e média da intensidade. Cada participante recebeu marcações em seis pontos na região cervical para realizar a algometria. Posteriormente foram submetidos à uma sessão de radiação infravermelha por 10 minutos, com o aparelho à uma distância de 60 cm, mantendo a temperatura superficial local em 42° C. Logo após, o sujeito foi submetido novamente à algometria nos pontos demarcados e à análise acústica vocal.

Resultados:

Gráfico5 -Análise da variabilidade

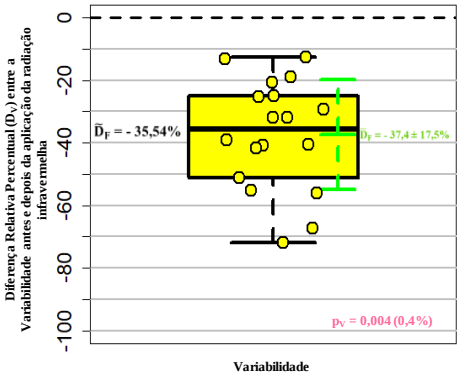
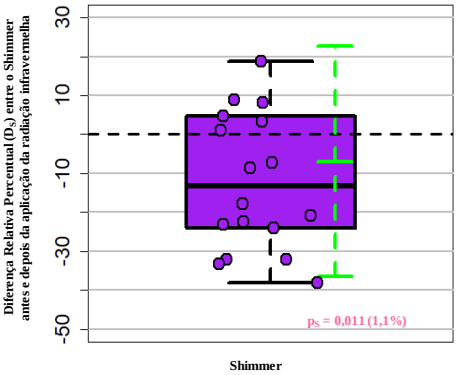


Gráfico 6- Análise de Shimmer.



Na amostra de vogal sustentada, a frequência fundamental no grupo feminino apresentou um aumento significativo (p=0.0371). No grupo masculino não mostrou-se significativo (p=0,4511). A intensidade média no grupo em geral, não foi significativa (p=0,2295). Com relação à **variabilidade f0 na vogal sustentada, os resultados mostraram uma queda significativa (p=0,0002).** Os resultados de Jitter no grupo geral não demonstraram significância (p=0,1488). Os resultados de **Shimmer indicaram redução significativa (p=0,0203).** Na fala encadeada, a frequência fundamental no grupo feminino apresentou um aumento não significativo (p=0,4551); para o grupo masculino, a variação também não foi significativa (p=0,1640). A média intensidade para fala encadeada, indicou um aumento significativo(p=0,0183). Na vogal sustentada, não se mostrou significativa (p= 0,2295). Na algometria, todo grupo apresentou aumento significativo no limiar de desconforto. (p<0,05 nos 6 pontos demarcados).

Conclusão: Os resultados da algometria mostraram que a radiação infravermelha em músculos da região cervical promoveram o aumento da tolerância ao desconforto, sugerindo que houve efeito relaxante. A frequência fundamental da vogal sustentada no grupo feminino, a média intensidade para fala encadeada, shimmer e variabilidade de f0 no grupo geral, apresentaram diferenças estatisticamente significativas, sugerindo que houve equilíbrio da musculatura da laringe, possivelmente influenciado pela radiação infravermelha.

Referências

1.Schmidt E. M. M, Gros M, Coutinho E. C, Moraes R, Costa G. J, Carvalho J. A, Zângaro R. A, Balbin Villaverde A. G. J. Caracterização de fonte de radiação infravermelha aplicada a fototerapia. [periódico na internet]. [acesso em 26 out. 2018]. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2006/inic/inic/07/Engenharias%20Inic%20X006_ok.pdf

2. Docplayer. Física do infravermelho: a luz que nossos olhos não vêem. [periódico na internet]. 2015 [acesso em 12 out. 2018]. Disponível em: https://docplayer.com.br/2793402-2-fisica-do-infravermelho.html

3. Dias B. Análise acústica de vozes com alteração organofuncional do tipo nódulos. [monografia]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2014.

4. Dassie-Leite AP, Lourenço L, Behlau M. Relação entre dados ocupacionais, sintomas e avaliação vocal de operadores de telesserviços. Rev Soc BrasFonoaudiol. [periódico na Internet]. 2011 [Acesso em 2 abr.2018]; Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1516-80342011000100012.

5. Machado PG, Hammes MH, Cielo CA, Rodrigues AL. Os hábitos posturais e o comportamento vocal de profissionais de educação física na modalidade de hidroginástica. São Paulo: Cefac; 2011.