

Estudo descritivo dos hábitos e sintomas auditivos de adultos jovens durante a pandemia da Covid-19.

A descriptive study about the auditory habits and symptoms of young adults during the Covid-19 pandemic.

**Universidade Federal de Minas Gerais
Fonoaudiologia**

Marina Brígida da Silva ⁽¹⁾, Ludimila Labanca ⁽²⁾, Luciana Macedo de Resende⁽²⁾.

⁽¹⁾ Discente, curso de Fonoaudiologia, Faculdade de Medicina, UFMG, Graduação.

⁽²⁾ Professora do Departamento de Fonoaudiologia, Faculdade de Medicina, UFMG, Doutora.

Área: Audiologia

Tipo de pesquisa: artigo original

Título resumido: **Young adults and auditory habits.**

Resumo:

Objetivo: O objetivo deste estudo foi caracterizar os hábitos auditivos de adultos jovens durante a pandemia da Covid - 19 associando à existência de sinais e sintomas auditivos e vestibulares.

Método: estudo transversal analítico descritivo. Amostra: a proposta da pesquisa foi coletar e analisar os dados, por meio de um questionário padronizado e adaptado pelos pesquisadores (2021). O instrumento é composto por 27 perguntas enviadas online aos participantes, amostra de conveniência, coletou-se 95 respostas durante um período de seis meses entre os meses de junho a dezembro do ano de 2021. Foi feita a análise estatística descritiva e para as associações foi utilizado o teste Qui-Quadrado e exato de Fisher. Considerou-se como relevantes valores de $p < 0,05$.

Resultado: Foram incluídos no estudo 88 estudantes com média de idade de 24,76 anos (desvio padrão de 5,7). Dos 88 participantes, 65 (73,9%) eram mulheres e 23 (26,1%) eram homens. Algumas das variáveis estudadas, como o volume do fone, presença de sinais e sintomas auditivos obtiveram frequências superiores a 30% e 50%. De acordo com os dados analisados na pesquisa, o uso do fone de ouvido, tipo do fone, tempo, volume e a condição de isolamento pela pandemia, estão diretamente relacionados à percepção dos sinais e sintomas auditivos relatados pelos pesquisados.

Conclusão: os sintomas temporários relatados como a presença de zumbido 31,8%, sensação de plenitude auricular ou audição abafada 48,9%, tontura 30,7%, dificuldade de comunicar/entender a fala e sensibilidade a sons fortes 23,9% estão associados a fatores como o tipo de fone utilizado, intra auricular 64,6%, volume do fone superior a 50%, 58,3% e tempo de exposição ao ruído, seja de forma recreativa, ocupacional ou acadêmica, de duas a cinco horas por dia 38,1%.

Os efeitos das mudanças comportamentais devido ao isolamento pela Covid-19 em razão da exposição contínua a níveis de pressão sonora elevados, necessitam do trabalho de conscientização, a fim de minimizar os sinais e sintomas auditivos e vestibulares para prevenir futuros danos à saúde auditiva deste público. A redução do volume e do tempo de uso de fone de ouvido, bem como a preferência pelos fones do tipo supra auricular, podem promover diminuição dos sintomas auditivos na população estudada.

Descritores: COVID-19, Adulto Jovem, Audição, Fones de ouvido, Ruído, Sinais e Sintomas da audição.

Abstract:

Purpose: the aim of this study was to characterize the hearing habits of young adults during the Covid-19 pandemic, associating them with the existence of auditory signs and symptoms.

Method: Descriptive analytical cross-sectional study. **Sample:** the purpose of the research was to collect and analyze data, through a standardized questionnaire (TA Johnson et al., 2017) and adapted by the researchers (2021). The instrument consists of 27 questions sent online to the participants, a convenience sample, 95 responses were collected during a period of 6 months between the months of June and December of the year 2021. For the statistical analysis, the Chi-Square test was used and Fisher's exact. Values of $p < 0.05$ were considered relevant.

Results: 88 students with a mean age of 24.76 years (standard deviation of 5.7) were included in the study. Of the 88 participants, 65 (73.9%) were women and 23 (26.1%) were men. Some of the variables studied, such as earphone volume, presence of auditory signs and symptoms, obtained frequencies above 30% and 50%. and the condition of isolation due to the pandemic, are directly related to the perception of auditory signs and symptoms reported by those surveyed.

Conclusion: temporary symptoms reported as the presence of tinnitus 31.8%, sensation of ear fullness or muffled hearing 48.9%, dizziness 30.7%, difficulty in communicating/understanding speech and sensitivity to loud sounds 23.9% are associated factors such as the type of headphone used, intra-aural 64.6%, headphone volume greater than 50%, 58.3% and time of exposure to noise, whether recreational, occupational or academic, from two to five hours a day. day 38.1%.

The effects of behavioral changes due to isolation by Covid-19 due to continuous exposure to high sound pressure levels, need awareness work in order to minimize auditory and vestibular signs and symptoms to prevent future damage to hearing health. of this audience. Reducing the volume and time of earphone use, as well as the preference for supra-aural earphones, may promote a decrease in auditory symptoms in the population studied.

Keyword: COVID-19 ,Young Adult, Hearing, Hearing Aids, Hearing Signs and Symptoms.

REFERÊNCIAS

1. Sriwijitalai W, Wiwanitkit V. COVID-19 Outbreak in International Airport - Where the Incidence Case Occurs? *Int J Prev Med*. 2020 Apr 23;11:51. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM_144_20. PMID: 32577181; PMCID: PMC7297417.
2. Diedio, Pollyana Nascimento; AMARAL, Mariane; DE CONTO, Juliana. Ruído no lazer: uso de estéreos pessoais com fones de ouvido durante atividades físicas. *ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION*, v. 10, n. 4, p. 654-660, 2021.
3. Lacerda ABM, Gonçalves CGO, Zocoli AMF, Diaz C, Paula K. Hábitos auditivos e comportamento de adolescentes diante das atividades de lazer ruidosas. *Rev. CEFAC [periódico na Internet]*. 2011.
4. Zhao F, Manchaiah VKC, French D, Price SM. Music exposure and hearing disorders: An overview. *Int J Audiol*. 2010;49(1):54-64.
5. Baguley, David, Don McFerran, and Deborah Hall. "Tinnitus." *The Lancet* 382.9904 (2013): 1600-1607.
6. Gonçalves, Carolina Lemos; DIAS, Fernanda Abalen Martins. Achados audiológicos em jovens usuários de fones de ouvido. *Revista CEFAC*, v. 16, p. 1097-1108, 2014.
7. G. Prendergast et al. / *Hearing Research* 356 (2017) 74e86, Effects of noise exposure on young adults with normal audiograms II: Behavioral measures
8. Liberman MC, Epstein MJ, Cleveland SS, Wang H, Maison SF. Toward a differential diagnosis of hidden hearing loss in humans. *PLoS ONE*. 2016; 11(9):1-15.

9. Plontke S., Zenner HP. Current aspects of hearing loss from occupational and leisure noise. *GMS Current Topics in Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery*. 2004; 3:Doc 06.
10. Pawlaczyk-Luszczynska M, Zaborowski K, Zamojska-Daniszewska M, Rutkowska-Kaczmarek P, Dudarewicz A, Sliwinska-Kowalska M. Hearing status in young people using portable audio players. *Archives of Acoustics*. 2017; 42(1):113–20.
11. Fernandez KA, Guo D, Micucci S, Gruttola V, Liberman MC, Kujawa SG. Noise-induced cochlear synaptopathy with and without sensory cell loss. *Neuroscience*. 2020. 427:43–57.
12. Guinancio, J. C., de Sousa, J. G. M., de Carvalho, B. L., de Souza, A. B. T., de Araujo Franco, A., de Almeida Floriano, A., & Ribeiro, W. A. (2020). COVID–19: Desafios do cotidiano e estratégias de enfrentamento frente ao isolamento social. *Research, Society and Development*, 9(8), e259985474-e259985474.
13. Hanazumi, A. Gil D. Hábitos auditivos dos alunos de graduação e especialização de Fonoaudiologia da UNIFESP [monografia]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2008.
14. Chung JH, Des Roches CM, Meunier J, Eavey RD. Evaluation of noise-induced hearing loss in young people using a Web-based survey technique. *Pediatrics*. 2005Apr;115 :861-7
15. Rawool VW, Colligon-Wayne LA. Auditory lifestyles and beliefs related to hearing loss among college students in the USA. *Noise Health*. 2008;10(38):1-10.
16. Fligor, Brian. Hearing loss and iPods: What happens when you turn them to 11?. *The Hearing Journal*, v. 60, n. 10, p. 10-16, 2007.

17. Hodgetts WE, Rieger JM, Szarko RA. The effects of listening environment and earphone style on preferred listening levels of normal hearing adults using an MP3 player. *Ear Hear*. 2007 Jun;28(3):290-7.
18. Correa, Bruna Machado, et al. "Hábitos e queixas auditivas de adolescentes usuários de estéreos pessoais." *Revista CEFAC* 18 (2016): 348-354.
19. Santana, PDF, Mascarenhas, WN, Borges, LL, & Camarano, MRH (2015). Hábitos de jovens usuários de aparelhos eletrônicos individuais e sintomas decorrentes da exposição à música em alta intensidade. *Revista EVS-Revista de Ciências Ambientais e Saúde* , 42 (3), 315-325.
20. Swensson, João Renato Poli, Rogério Poli Swensson, and Rubem Cruz Swensson. "Ipod®, mp3 players e a audição." *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba* 11.2 (2009): 4-5.
21. Viaggi, Thaissa Carvalho, et al. "EMISSÕES OTOACÚSTICAS TRANSIENTES COMO TRIAGEM AUDITIVA EM JOVENS USUÁRIOS DE FONES DE OUVIDO." *Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente* 8.2 (2020): 473-485.
22. Silva, Paula Botelho da, Ana Cláudia Fiorini, and Marisa Frasson de Azevedo. "Estudo das emissões otoacústicas em indivíduos expostos a ruído de bateria universitária." *Revista CEFAC* 19 (2017): 645-653