

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

FACULDADE DE MEDICINA

Júlia Lorrane de Moura Andrade

**Autopercepção da habilidade de audição espacial em indivíduos
com perda auditiva**

Belo Horizonte

2025

2025

Júlia Lorrane de Moura Andrade

**Autopercepção da habilidade de audição espacial em
indivíduos com perda auditiva**

Trabalho apresentado para
obtenção do título de
graduação em Fonoaudiologia
pela Universidade Federal de
Minas Gerais.

Orientadora: Prof^a Patrícia Cotta
Mancini

Coorientadoras: Prof^a Thamara
Suzi dos Santos e Dra Najlla
Lopes de Oliveira Burle

Belo Horizonte
2025

RESUMO EXPANDIDO

Introdução: Segundo a OMS, até 2050, cerca de 2,5 bilhões de pessoas terão algum grau de perda auditiva, sendo que aproximadamente 700 milhões precisarão de reabilitação. A perda auditiva pode ser classificada por tipo (condutiva, mista ou sensorineural) e grau (leve a profundo). A hipoacusia, afeta habilidades como discriminação auditiva, compreensão de fala no ruído, e audição espacial. A audição espacial envolve localização e orientação sonora, dependendo de pistas binaurais como diferença de intensidade e tempo entre as orelhas. Essa habilidade permite identificar a origem dos sons no ambiente e é essencial para separar sons em situações de ruído. No Brasil, há poucos testes específicos para avaliar essa capacidade. O presente estudo buscou investigar a autopercepção da localização sonora de indivíduos com perda auditiva simétrica bilateralmente e avaliar se houve diferença entre as subescalas presentes no teste. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal analítico aprovado pelo comitê de ética de uma universidade pública. Participantes que tiveram falha no MEEM, presença de fator condutivo e/ou perda condutiva, impossibilitados de responder os questionários ou analfabetos foram excluídos. Foram incluídos no estudo indivíduos maiores de 18 anos com presença de perda auditiva bilateral simétrica, de grau leve a moderadamente severo, sem uso prévio Aparelho de Amplificação Sonora Individual (AASI). A amostra foi dividida em três grupos: G1 (perda auditiva de grau leve); G2 (perda auditiva de grau moderado); G3 (perda auditiva de grau moderadamente severo). Todos os participantes da pesquisa foram submetidos aos seguintes procedimentos: anamnese estruturada, avaliação audiológica básica composta por: meatoscopia, audiometria tonal limiar e

vocal, imitanciometria, Mini Exame do Estado Mental (MEEM), Escala Visual analógica, e aplicação dos questionários SQH e SSQ. **Resultados:** A amostra do estudo foi composta por 32 adultos e idosos. Sendo 22 (69%) do gênero feminino, a média de idade foi de 61,3 anos. Desses indivíduos 19 possuíam perda auditiva de grau leve, 10 de grau moderado e 3 de grau moderadamente severo. A amostra foi composta por indivíduos com queixa auditiva do tipo: dificuldade auditiva, zumbido e dificuldade de compreensão no ruído. Em relação ao último 26 (81,2%) pacientes, ao serem perguntados na anamnese referiram não escutar bem no ruído e 25 (78,1%) não localizam o som no ruído. No presente estudo pode-se verificar que além da queixa de localização sonora, 56% dos participantes também tiveram prevalência de zumbido. Em relação aos domínios do questionário SHQ, os indivíduos com perda auditiva moderadamente severa tenderam a apresentar menor pontuação do que os demais grupos em relação à compreensão com alvos e fontes de ruído espacialmente separados. No entanto, não alcançou significância estatística, assim como os demais domínios. **Conclusão:** As queixas auditivas foram frequentes, destacando a importância de instrumentos como SHQ e SSQ na prática clínica. As limitações do estudo foram: o tamanho reduzido da amostra, a exclusão de participantes por falhas no rastreio cognitivo e a distribuição não homogênea entre os grupos, dificultando correlações estatisticamente significantes.

Descritores: Audição, Localização de Som, Perda Auditiva Neurosensorial

REFERÊNCIAS

1. World Organization Health. 2025.
2. Silman, s.; Silverman, C. A. Basic audiologic testing. In Silman, S.; Silverman, C. A. Auditory diagnosis: principles and applications. San Diego: Singular Publishing Group. p. 44-52, 1997.
3. Oliveira IS de, Etcheverria AK, Olchik MR, Gonçalves AK, Seimetz BM, Flores LS, et al.. Audição em adultos e idosos: associação com sexo, idade e cognição. Rev CEFAC [Internet]. 2014Sep;16(5):1463–70.
4. Buss LH, Rossi AG, Buss CH, Oliveira RC de. Desempenho nas habilidades auditivas de atenção seletiva e memória auditiva em um grupo de idosos protetizados: influência de perda auditiva, idade e gênero. Rev CEFAC [Internet]. 2013Sep;15(5):1065–72.
5. Oliveira, A. C. de ., Rocha, L. P., Lima, V. P., Morais Netto, L., Menezes, P. de L., & Colafêmina, J. F.. (2008). Localização de fontes sonoras: a importância das diferenças dos limiares auditivos interaurais. Revista Da Sociedade Brasileira De Fonoaudiologia, 13(1), 7–11.
6. Kolarik, AJ, Moore, BCJ, Zahorik, P. *et al.* Auditory distance perception in humans: a review of cues, development, neuronal bases, and effects of sensory loss *Atten Percept Psychophys* 78 , 373–395 (2016).
7. Grillo, M. L. N., & Baptista, L. R. P. L.. (2024). Influência da sala na percepção do som: experimentos em câmara anecoica e câmara reverberante . Revista Brasileira De Ensino De Física, 46.
8. Brown, A.D., Stecker, G.C. & Tollin, D.J. The Precedence Effect in Sound Localization. *JARO* 16, 1–28 (2015).

9. Tyler, Richard S.; Perreau, Ann E.; Ji, Haihong. Validation of the Spatial Hearing Questionnaire. *Ear and Hearing* 30(4):p 466-475, August 2009.
10. Lourenço, R. A., & Veras, R. P.. (2006). Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Revista De Saúde Pública*, 40(4), 712–719.
11. Gonzalez EC de M, Almeida K de. Adaptação cultural do questionário Speech, Spatial and Qualities of Hearing Scale (SSQ) para o Português Brasileiro. *Audiol, Commun Res [Internet]*. 2015Jul;20(3):215–24.
12. Russo ICP, Santos TMM. Logaudiometria. In: Russo ICP, Santos TMM. *A prática da audiologia clínica*. São Paulo: Cortez; 1993. p. 81-98.
13. Jerger J. Clinical experience with impedance audiometry. *Arch Otolaryngol*. 1970; 92(4):311-24.
14. Bertolucci, P. H. F., Brucki, S. M. D., Campacci, S. R., & Juliano, Y.. (1994). O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arquivos De Neuro-psiquiatria*, 52(1), 01–07.
15. Wattamwar, K., Qian, Z. J., Otter, J., Leskowitz, M. J., Caruana, F. F., Siedlecki, B., Spitzer, J. B., & Lalwani, A. K. (2017). Increases in the Rate of Age-Related Hearing Loss in the Older Old. *JAMA otolaryngology-- head & neck surgery*, 143(1), 41–45.
16. Leão RN, Dias FAM apud Sahley TL, Nodar RH. Perfil audiométrico de indivíduos expostos ao ruído atendidos no núcleo de saúde ocupacional de um hospital do município de Montes Claros, Minas Gerais. *Rev. CEFAC* 2010;12(2):242-9.

17. Levorato CD, Mello LM de, Silva AS da, Nunes AA. Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2014Apr;19(4):1263–74.
18. Leslyê Rocha Gutmann V, dos Santos D, Silva CD, Coutinho Costa Vallejos C, Ferreira Acosta D, Soares Mota M. Motivos que levam mulheres e homens a buscar as unidades básicas de saúde. *J. nurs. health.* [Internet]. 26º de setembro de 2022 [citado 3º de junho de 2025];12(2).
19. Caporali SA, Silva JA da. Reconhecimento de fala no ruído em jovens e idosos com perda auditiva. *Rev Bras Otorrinolaringol* [Internet]. 2004Jul;70(4):525–32. A
20. Soares, W. D., Silva, E. S., Figueredo, M. L. dos S., Versiani, M. G. F., & Marques, V. G. da S. (2023). Caracterização Das Habilidades Auditivas Em Pacientes Usuários De Aparelho Auditivo E Com Perda Auditiva Neurossensorial. *Revista CPAQV - Centro De Pesquisas Avançadas Em Qualidade De Vida*, 15(2).
21. Baraldi G dos S, Almeida LC de, Borges AC de C. Evolução da perda auditiva no decorrer do envelhecimento. *Rev Bras Otorrinolaringol*, 2007Jan;73(1):64–70.
22. Shinohara, S., Shoji, K., Kojima, H. *et al.* Electrocochleographic documentation of temporal findings of speech perception in normal and hearing-impaired individuals. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology* 256, 491–495 (1999).
23. Carrera ELL, Rosa MRD da, Oliveira JRM de, Lopes AC, Mondelli MFCG. Characterization of patients with tinnitus seen by the Hearing Health service. *Rev CEFAC.* 2022;24(6):e7922.
24. Garcia ACO, Oliveira AC, Rosa BC da S, Santos TM. A relação da perda auditiva com tontura e zumbido na população idosa. *Distúrb Comun* [Internet]. 29º de junho de 2017.