

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE FONOAUDIOLOGIA

Aline Alencar Vitalino

**Uso do simulador de audiometria por alunos de graduação em fonoaudiologia
da Universidade Federal de Minas Gerais**

Belo Horizonte

2021

RESUMO

Introdução: Na realização do exame audiométrico, essencial para o processo de diagnóstico audiológico, é necessário utilizar o audiômetro. Ferramentas tecnológicas, como as simulações, vêm sendo utilizadas no setor educacional, pois facilitam o aprendizado e possibilitam práticas. Devido ao Ensino Remoto Emergencial (ERE) durante a pandemia provocada pelo novo Coronavírus, os discentes de fonoaudiologia da UFMG que cursam as disciplinas de audiologia, têm realizado atividades e recebido treino no *Pure Tone Audiometry Simulator (PTA)*. O objetivo geral deste trabalho é avaliar o uso do *PTA Simulator* pelos discentes em disciplinas práticas de audiologia. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional descritivo, de natureza qualitativa com amostra de conveniência e delineamento transversal. Os participantes foram convidados a participar da pesquisa por meio do e-mail institucional e divulgação na rede social *WhatsApp*, no qual receberam um link que direcionava ao questionário. O estudo foi realizado por meio de um questionário elaborado na plataforma *Google Forms*, no qual o participante necessitou de um dispositivo com acesso à internet para respondê-lo. Não foram colhidos dados pessoais ou informações que pudessem identificar o participante. O questionário continha três sessões, com opções de resposta em diferentes formatos. **Resultados:** A amostra foi composta por 45 participantes, todos alunos do curso de fonoaudiologia, cursando do sexto ao décimo período, com maior concentração no nono (28,9%). Em relação à afinidade com a área de audiologia, 29 (64,4%) discentes responderam que gostam e 16 (35,6%) que não gostam da área. Cerca de metade dos estudantes acredita que as práticas das disciplinas do núcleo de audiologia não são suficientes para seu aprendizado (42,2%), assim como não sentem segurança para realizar uma audiometria completa, incluindo via aérea, óssea, logoaudiometria e mascaramento (60%), e não sabem manusear bem o audiômetro (48,9%). No entanto sabem classificar (100%) e dar o laudo audiológico (93,3%). Na opinião dos discentes, 42 (93%) destacaram que o treino com o *PTA Simulator* nas disciplinas auxiliou nos estudos e na prática da audiologia, e que o mesmo os atende. Em relação ao que poderia ser acrescentado para que o simulador ficasse completo e atendesse às demandas dos alunos 28,9% dos discentes referiram que mais funcionalidades como no audiômetro real, sendo esses símbolos, logoaudiometria, intensidade do ruído e *layout* mais realista. **Conclusão:** O uso do *PTA Simulator* obteve boa aceitação dos alunos e contribuiu para momentos de prática em tempos de ensino remoto. No entanto, o simulador apresenta aspectos a serem aperfeiçoados para alcançar uma maior satisfação dos usuários e proximidade com o audiômetro real em relação ao aspecto e funcionalidades.

DESCRITORES: Audiologia; audiometria; tecnologia educacional; instrução por computador; simulação por computador; treinamento por simulador.

REFERÊNCIAS

Lopes AC, Munhoz GS, Bozza A. Audiometria tonal liminar e de altas frequências. In: Tratado de audiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2015.

AMERICAN SPEECH-LANGUAGE ASSOCIATION (ASHA). Guidelines for audiometric symbols. Suppl 2, p. 25-30, 1990.

BLASCA, W. Q. et al. Novas tecnologias educacionais no ensino da Audiologia TT - New educational technologies in Audiology teaching. **Revista CEFAC**, v. 12, n. 6, p. 1017–1024, 2010.

TRINDADE, C. S.; DAHMER, A.; REPPOLD, C. T. Objetos de Aprendizagem : Uma Revisão Integrativa na Área da Saúde. **Journal of Health Informatics**, v. 6, n. 1, p. 20–29, 2014.

BAKHOS, D. et al. Training outcomes for audiology students using virtual reality or traditional training methods. **PLOS ONE**, v. 15, n. 12, p. e0243380, 3 dez. 2020.

Gaba DM, 2004. The future vision of simulation in health care. *Quality and Safety in Health Care* 13(Suppl 1):i2-10.

O'BEIRNE¹, G. A.; KELLY-CAMPBELL¹, R. J.; WELCH², D. Simulation in Audiology training: Making the most of it. **New Zealand Audiological Society Bulletin**, v. 30, n. 1, p. 24–29, 2020.

INNOFORCE EST. Otis, 2021. Disponível em: <https://www.innoforce.com/en/products/otis-the-virtual-patient/>

AudioSim, 2020. Disponível em: <http://audsim.com/index.shtml>

Susan Philips. Manual Audiometer Computer Simulator User Gizmo - MACSUG. NASA Johnson Space Center Audiology and Hearing Co, NASA Ear Lab Auditory Demonstration Lab, 2020 Disponível em:

<https://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=475606>

Tim Wilding. *Pure Tone Audiometry Simulator*. The University of the Manchester. Reino Unido, 2017. Disponível em: https://personalpages.manchester.ac.uk/staff/tim.wilding/PTA_Sim/index.html

BRAGA, C. M. et al. PERFIL MERCADOLÓGICO DO FONOAUDIÓLOGO ATUANTE. v. 15, n. 2, p. 546–551, 2013.

ORELLANA, A. M. et al. Prototype of audiometry simulator for speech language pathology students of Santo Tomas University, Chile. **Formacion Universitaria**, v. 13, n. 2, p. 3–10, 2020.

DA SILVA, I. D. C. S.; PRATES, T. D. S.; RIBEIRO, L. F. S. As Novas Tecnologias e aprendizagem: desafios enfrentados pelo professor na sala de aula. **Em Debate**, v. 16, n. 15, p. 107, 2017.

HEITZ, A. et al. Assessing the impact of a Clinical Audiology Simulator on first year students. **Conferences in Research and Practice in Information Technology Series**, v. 150, p. 11–20, 2014.

Goldstein BA, Newman CW. Mascaramento clínico: tomando decisões. *In*: Katz, J. Tratado de audiologia clínica. 1º edição brasileira. São Paulo, Manole, 1999, p. 109-131

Hood J. The principles and practices of bone-conduction audiometry. *Laryngoscope*. 1960, 70: 1211-1228.

WILSON, W. J. et al. Student audiologists' impressions of a simulation training program. **Australian and New Zealand Journal of Audiology**, v. 32, n. 1, p. 19–30, 2010.