

PROPOSTA DE UM CURSO DE CAPACITAÇÃO ONLINE SOBRE O TESTE DO SUSSURRO PARA PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Aline Brito Oliveira Guimarães¹;

¹Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.
<http://lattes.cnpq.br/6432192416590767>

Náila Andrade Souza²;

²Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.
<http://lattes.cnpq.br/1163224194964985>

Adan Araújo Marques³;

³Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.
<http://lattes.cnpq.br/3991807078181099>

Raul dos Santos Cruz⁴;

⁴Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.
<http://lattes.cnpq.br/0752494210271361>

Esther Evelyn Siqueira Costa⁵;

⁵Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.
<http://lattes.cnpq.br/7256088574271299>

Paulo Mayan Nascimento Santos⁶;

⁶Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.
<https://lattes.cnpq.br/0279311448152472>

Joyce Pinto Xavier⁷;

⁷Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.
<http://lattes.cnpq.br/2149568966443597>

Thales Vinícius Viana dos Santos⁸;

⁸Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.
<http://lattes.cnpq.br/0398633434471713>

Ana Lúcia Barreto da Fonsêca⁹;

⁹Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.
<http://lattes.cnpq.br/0827905171258986>

Doris Firmino Rabelo¹⁰;

¹⁰Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, São Paulo.
<http://lattes.cnpq.br/1049137829843207>

Simone Seixas Da Cruz¹¹;

¹¹Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.
<http://lattes.cnpq.br/3699965077755163>

Michelle de Santana Xavier Ramos¹².

¹²Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Santo Antônio de Jesus, Bahia.
<http://lattes.cnpq.br/1951088278221343>

RESUMO: A perda auditiva impacta diretamente no processo de comunicação, interação social e qualidade de vida da população, por isso caracteriza-se como problema de saúde pública mundial. Nesse contexto, o Teste do Sussurro constitui um excelente método de triagem auditiva na Atenção Primária à Saúde (APS), por ser rápido e custo efetivo. Contudo, sua aplicação depende da capacitação adequada dos profissionais responsáveis por sua aplicação. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é desenvolver e avaliar de forma preliminar um Curso Online Aberto e Massivo (MOOC) sobre o Teste do Sussurro voltado à capacitação de profissionais da APS para realização da triagem auditiva. Trata-se de um estudo metodológico misto, envolvendo etapas qualitativas e quantitativas para elaboração, validação e avaliação do curso. Está estruturado em quatro módulos teóricos e práticos e será disponibilizado em ambiente virtual de aprendizagem. Além disso, a avaliação incluirá análise de usabilidade, pré e pós-testes de conhecimento e entrevistas semiestruturadas. Assim, espera-se que o MOOC contribua para ampliação do rastreamento precoce das perdas auditivas no Sistema Único de Saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Permanente em Saúde. Saúde Auditiva. Atenção Primária à Saúde.

PROPOSAL FOR AN ONLINE TRAINING COURSE ON THE WHISPER TEST FOR PRIMARY HEALTH CARE PROFESSIONALS: AN EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: Hearing loss directly impacts communication, social interaction, and the quality of life of the population, thus characterizing it as a global public health problem. In this context, the Whisper Test constitutes an excellent method for hearing screening in Primary Health Care (PHC), due to its speed and cost-effectiveness. However, its application depends on the adequate training of the professionals responsible for its application. Therefore, the objective of this work is to develop and preliminarily evaluate a Massive Open Online Course (MOOC) on the Whisper Test aimed at training PHC professionals to perform hearing screening. This is a mixed-methods study, involving qualitative and quantitative stages for the development, validation, and evaluation of the course. It is structured in four theoretical and practical modules and will be available in a virtual learning environment. In addition, the evaluation will include usability analysis, pre- and post-knowledge tests, and semi-structured interviews. Thus, it is expected that the MOOC will contribute to expanding the early screening of hearing loss in the Brazilian Unified Health System (SUS).

KEYWORDS: Continuing Education in Health; Hearing Health; Primary Health Care.

INTRODUÇÃO

A perda auditiva constitui um importante problema de saúde pública mundial, afetando milhões de pessoas e produzindo impactos significativos na comunicação, interação social, desempenho ocupacional e qualidade de vida. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 430 milhões de indivíduos vivem com perda auditiva incapacitante, e

as projeções indicam crescimento expressivo desse número nas próximas décadas (WHO, 2021).

A identificação precoce das alterações auditivas pode contribuir para redução dos impactos funcionais, sociais e emocionais associados às perdas auditivas, principalmente na Atenção Primária em Saúde (APS). Contudo, a incorporação de práticas sistemáticas de rastreamento ainda representa um desafio em diversos serviços de saúde, evidenciando a necessidade de estratégias voltadas para a capacitação das equipes.

Entre os métodos disponíveis para rastreamento auditivo, o Teste do Sussurro destaca-se por sua simplicidade, rapidez, baixo custo e facilidade de aplicação em diferentes cenários assistenciais. Consiste em um método clínico simples de triagem, destinado à identificação inicial de possíveis alterações auditivas. Sua aplicação requer poucos recursos materiais, podendo ser realizada em diferentes contextos assistenciais sem necessidade de equipamentos especializados.

Uma revisão sistemática conduzida por Pirozzo, Papinczak e Glasziou (2003) demonstrou que o procedimento apresenta boa acurácia para detecção de perdas auditivas em adultos, reforçando seu potencial como ferramenta de rastreamento em ambientes de atenção primária. Entretanto, a efetividade do teste depende da adequada execução da técnica, da interpretação correta dos resultados e do conhecimento dos fluxos de encaminhamento para avaliação especializada. Dessa forma, a capacitação dos profissionais constitui elemento essencial para sua implementação.

A qualificação permanente dos profissionais da APS é excepcionalmente relevante diante da complexidade crescente das demandas assistenciais. Contudo, barreiras relacionadas ao tempo disponível para capacitação, limitações financeiras e dificuldades de deslocamento frequentemente restringem a participação da equipe em atividades presenciais de formação. Nesse contexto, as tecnologias digitais assumem papel estratégico na democratização do acesso ao conhecimento.

As transformações tecnológicas observadas nas últimas décadas têm ampliado as possibilidades de formação profissional em saúde. Os Cursos Online Abertos e Massivos (Massive Open Online Courses – MOOCs) surgem como uma alternativa inovadora para educação permanente, permitindo a disseminação de conhecimentos em larga escala. Nesse cenário, a proposição de um MOOC voltado para o ensino do Teste do Sussurro pode representar uma estratégia relevante para fortalecer ações de saúde auditiva na APS, contribuindo para a qualificação profissional e para a ampliação das práticas de rastreamento auditivo no Sistema Único de Saúde (SUS).

Os cursos MOOC permitem o acesso gratuito e online a uma vasta gama de conteúdos para qualquer pessoa interessada, sem restrições geográficas (EGLSEER, 2023). Eles são ofertados em ambientes virtuais de aprendizagem, destinados a um grande número de participantes e fundamentados nos princípios do acesso aberto, da flexibilidade e da aprendizagem autônoma. Sua expansão tem sido observada em diversas áreas do conhecimento, incluindo a saúde, onde vêm sendo utilizados para atualização profissional,

educação continuada e disseminação de práticas baseadas em evidências.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é desenvolver e avaliar preliminarmente um Curso Online Aberto e Massivo (MOOC) sobre o Teste do Sussurro, voltado à capacitação de profissionais da Atenção Primária à Saúde para a realização da triagem auditiva.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo metodológico misto que combina etapa qualitativa e quantitativa no processo de desenvolvimento, validação e avaliação de um projeto educacional do tipo Massive Open Online Course (MOOC) que tem como objetivo capacitar profissionais da Atenção Primária à Saúde para realização da triagem auditiva por meio do teste do sussurro.

O Teste do Sussurro é uma triagem auditiva simples, não invasiva e de baixo custo, utilizada para avaliar a capacidade funcional da audição em ambiente silencioso (PIROZZO; PAPINCZAK; GLASZIOU, 2003). Sua realização não exige equipamentos específicos, utilizando apenas a voz humana em intensidade e distância padronizadas (EEKHOF et al., 1996).

O sussurro humano apresenta intensidade aproximada entre 30 e 40 dB, de modo que a dificuldade em compreender palavras sussurradas pode indicar perda auditiva significativa e necessidade de avaliação audiológica complementar. Durante o teste, o indivíduo deve permanecer sentado e com os olhos fechados, enquanto o examinador se posiciona atrás da orelha avaliada, fora do campo visual, a aproximadamente 33 cm de distância (PIROZZO; PAPINCZAK; GLASZIOU, 2003). Esse posicionamento reduz interferências visuais e aumenta a confiabilidade dos resultados (EEKHOF et al., 1996).

Considera-se que o indivíduo passou no teste quando repete corretamente mais de 50% das palavras ou frases apresentadas. Em caso de falha, devem ser investigados fatores interferentes, como cerúmen e ruído ambiental. Persistindo o resultado alterado, recomenda-se encaminhamento para avaliação audiológica especializada e realização de audiometria tonal limiar (UHLMANN et al., 1989; LABANCA et al., 2017).

O desenvolvimento do curso tem ocorrido em etapas sequenciais. Em primeiro lugar, foi realizado o levantamento bibliográfico de diretrizes nacionais e internacionais relacionadas à saúde auditiva, incluindo publicações da Organização Mundial da Saúde (OMS), do Sistema Único de Saúde (SUS) e literatura científica especializada. Posteriormente, a partir desses referenciais foram elaborados os pré e pós-testes, roteiros das videoaulas, materiais complementares e instrumentos para avaliação final do curso.

A capacitação está estruturada em quatro módulos que abrangem os temas: saúde auditiva e Atenção Primária à Saúde; fundamentos teóricos da triagem auditiva; aplicação prática do Teste do Sussurro com o uso do aplicativo E-sussurro; registro clínico, fluxos de encaminhamento e tomada de decisão em saúde auditiva. Todo o conteúdo será disponibilizado em ambiente virtual permitindo acesso assíncrono, flexível e autoinstrucional.

A versão preliminar do curso será submetida à avaliação de 02 fonoaudiólogos com experiência em saúde auditiva, Atenção Primária à Saúde e educação em saúde, com objetivo de analisar a adequação científica dos materiais desenvolvidos. A seleção ocorrerá por conveniência e técnica de amostragem intencional, mediante análise do currículo Lattes dos participantes, analisando formação, experiência profissional e produção científica na área. A avaliação ocorrerá por meio de instrumento estruturado com escala Likert, contemplando critérios como clareza, relevância, organização e adequação do conteúdo. Para validação do material será utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), considerando-se adequado valor mínimo de 0,80. Após esse processo, as recomendações emitidas serão sistematizadas e incorporadas à versão final do MOOC.

Para análise da efetividade educacional do curso, será realizada uma avaliação preliminar conduzida em uma Unidade de Saúde da Família localizada no município de Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil. A amostra será constituída por conveniência, composta por 20 profissionais atuantes na APS, incluindo agentes comunitários de saúde, enfermeiros e médicos. Serão elegíveis profissionais com tempo mínimo de atuação de seis meses na APS, considerando-se a necessidade de experiência prévia no contexto assistencial da Atenção Primária à Saúde.

Além disso, os participantes responderão, no ambiente virtual, um pré-teste composto por dez questões objetivas relacionadas aos conteúdos abordados. Após quatro semanas de acesso ao curso, será aplicado um pós-teste utilizando os mesmos instrumentos, permitindo comparação do desempenho cognitivo e da percepção de capacidade profissional antes e após a intervenção educacional. Adicionalmente, será aplicada a *System Usability Scale* (SUS-usabilidade), instrumento proposto por BROOKE (1996), amplamente utilizado para avaliação de usabilidade de tecnologias digitais em saúde.

A etapa qualitativa será realizada por intermédio de entrevistas semiestruturadas com até cinco participantes selecionados intencionalmente, buscando aprofundar a compreensão acerca da experiência de utilização do MOOC. As entrevistas abordarão aspectos relacionados à utilidade percebida da tecnologia, facilidade de navegação, aplicabilidade clínica dos conteúdos, potencial de incorporação na prática assistencial e sugestões de aprimoramento da ferramenta educacional. Os dados serão submetidos à análise de conteúdo temática proposta por Bardin (2016), contemplando as etapas de pré-análise, exploração do material, categorização temática e interpretação dos achados.

Ademais, os dados quantitativos serão analisados utilizando estatística descritiva e inferencial. As variáveis contínuas serão apresentadas por meio de médias e desvios-padrão ou medianas e intervalos interquartis, conforme a distribuição dos dados. As comparações entre os escores obtidos no pré e pós-intervenção serão realizadas por meio do teste t pareado ou do teste de Wilcoxon, considerando nível de significância estatística de 5% ($p < 0,05$). Os escores de usabilidade obtidos pela *SUS-usabilidade* serão interpretados conforme os parâmetros descritos por Bangor, Kortum e Miller (2008). Ressalta-se que este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, conforme resoluções do Conselho

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde foi instituída pela Portaria 198/2004 e atualizada pela Portaria 1.996/2007 (Brasil, 2007). A Educação Permanente em Saúde (EPS) é uma proposta ético-político-pedagógica que visa transformar e qualificar a atenção à saúde, os processos formativos e as práticas de educação por meio da incorporação do ensino-aprendizagem no cotidiano dos serviços. Baseia-se na problematização da realidade vivida no trabalho e na aprendizagem significativa, que ocorre quando o conhecimento novo interage com o conhecimento prévio do profissional para transformar a prática cotidiana (Gigante; Campos, 2016).

No contexto da Atenção Primária à Saúde (APS), a EPS é fundamental para a qualificação das ações voltadas à saúde auditiva, especialmente diante da elevada prevalência de perdas auditivas na população idosa e da necessidade de identificação precoce dessas alterações. Nesse contexto, o Teste do Sussurro é uma ferramenta simples, rápida, de baixo custo e fácil aplicabilidade para o rastreamento auditivo, podendo ser incorporado à rotina dos serviços de saúde. Estudos demonstram que essa triagem auditiva apresenta boa acurácia para identificação de perdas auditivas em adultos e idosos, configurando-se como uma alternativa viável para utilização em contextos de atenção primária (Pirozzo; Papinczak; Glasziou, 2003). Entretanto, sua efetividade depende da correta execução da técnica, da interpretação adequada dos resultados e do conhecimento dos fluxos de encaminhamento, evidenciando a importância da capacitação contínua dos profissionais da APS.

Somado a isso, a saúde auditiva em idosos é marcada pelo envelhecimento natural do sistema auditivo, processo conhecido como presbiacusia, que resulta em uma perda auditiva lenta, progressiva e geralmente neurossensorial. Estima-se que a incidência de perda auditiva aumente de 5% a 20% aos 60 anos para até 60% em indivíduos a partir dos 65 anos (Sousa; Russo, 2009).

Entre as principais vantagens dos MOOCs destacam-se a flexibilidade temporal com cursos geralmente gratuitos e disponíveis online, o que permite autonomia pedagógica e gestão do tempo. Apresenta uma estrutura de ensino diversa, podendo combinar palestras em vídeo, slides, fóruns de discussão, games, sessões interativas e materiais complementares. Eles são amplamente utilizados para aprendizagem ao longo da vida (*lifelong learning*), ajudando profissionais a se manterem atualizados com avanços científicos. Essas características tornam esse modelo particularmente adequado para programas de educação permanente em saúde. (Padilha et al., 2021).

Apesar dos benefícios, os MOOCs enfrentam obstáculos significativos: o abandono do curso antes da conclusão é um problema comum, muitas vezes ligado à falta de motivação interna ou dificuldades na gestão do tempo; falta de fiscalização rigorosa em testes online, o que pode facilitar trapagens, além da dificuldade de fornecer atenção individualizada devido à baixa proporção professor-aluno; além de barreiras técnicas, considerando que a criação

de MOOCs exige habilidades técnicas avançadas dos criadores e recursos financeiros das instituições (Abhishek, et al., 2025).

Mesmo com as adversidades encontradas, os MOOCs são considerados um recurso educacional de alta qualidade que democratiza o acesso ao conhecimento especializado, promovendo a segurança e a qualidade dos serviços de saúde ao manter os profissionais constantemente atualizados (Padilha et al., 2021). No campo da saúde auditiva, iniciativas dessa natureza podem contribuir para suprir lacunas formativas historicamente observadas nos serviços de atenção básica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao destacar o Teste do Sussurro, uma ferramenta de baixo custo e fácil implementação, a proposta busca favorecer a ampliação das ações de rastreamento auditivo e fortalecer o papel da APS na identificação precoce das perdas auditivas. Além disso, a combinação de avaliação quantitativa e qualitativa permitirá compreender não apenas os possíveis ganhos de conhecimento associados à intervenção, mas também aspectos relacionados à aceitabilidade, usabilidade e aplicabilidade prática da tecnologia educacional.

A proposta de desenvolvimento de um Curso Online Aberto e Massivo sobre o Teste do Sussurro representa uma estratégia inovadora para qualificação de profissionais da Atenção Primária à Saúde. Fundamentado em evidências científicas, recursos educacionais digitais e princípios da educação permanente, o curso oferecerá autonomia pedagógica e flexibilidade na gestão do tempo, permitindo que o profissional se qualifique.

Portanto, a futura implementação desta tecnologia poderá contribuir para a produção de evidências acerca de sua efetividade e potencial de apoio à aprendizagem dos profissionais, fortalecendo discussões relacionadas à segurança e à qualidade dos serviços prestados. Nesse contexto, ao possibilitar maior acesso ao conhecimento especializado, o MOOC apresenta-se como uma estratégia com potencial para qualificar a atuação profissional, valorizar o cuidado integral à pessoa idosa e favorecer ações voltadas ao envelhecimento saudável. Dessa forma, esta iniciativa configura-se como uma proposta para apoiar a incorporação de práticas de saúde auditiva no âmbito da APS, com possibilidade de contribuir para a melhoria da atenção à saúde e da qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS

- BANGOR, A.; KORTUM, P.; MILLER, J. **An empirical evaluation of the System Usability Scale**. *International Journal of Human-Computer Interaction*, v. 24, n. 6, p. 574–594, 2008.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BRASIL. Portaria n. 1.996 GM/MS, de 20 de agosto de 2007. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde**. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, 22 ago. 2007. Seção 1, p. 34.
- BROOKE, J. SUS: **A “quick and dirty” usability scale**. In: JORDAN, P. W. et al. *Usability Evaluation in Industry*. London: Taylor & Francis, 1996.

EGLSEER, D. **Development and evaluation of a Massive Open Online Course (MOOC) for healthcare professionals on malnutrition in older adults.** Nurse Education Today, v. 123, p. 105741, abr. 2023.

EEKHOF, J. A. H. et al. *Whispered voice test for screening for hearing impairment in adults and children.* BMJ, Londres, v. 313, n. 7050, p. 128–131, 1996.

GIGANTE, Renata Lúcia; CAMPOS, Gastão Wagner De Sousa. Política de formação e educação permanente em saúde no brasil: bases legais e referências teóricas. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 14, n. 3, p. 747–763, dez. 2016.

LABANCA, L. et al. *Triagem auditiva em idosos: aplicabilidade clínica do teste do sussurro.* Revista CEFAC, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 565-573, 2017.

NANJUNDASWAMY, Abhishek et al. **Effectiveness of MOOCs on learning efficiency of students: a perception study.** Journal of Research in Innovative Teaching & Learning, v. 18, n. 1, p. 145–164, 11 mar. 2025.

PADILHA, José Miguel et al. **Easiness, usefulness and intention to use a MOOC in nursing.** Nurse Education Today, v. 97, p. 104705, fev. 2021.

PIROZZO, S.; PAPINCZAK, T.; GLASZIOU, P. **Whispered voice test for screening for hearing impairment in adults and children: systematic review.** BMJ, v. 327, n. 7421, p. 967, 2003.

SOUSA, Maria Da Glória Canto De; RUSSO, Iêda Chaves Pacheco. Audição e percepção da perda auditiva em idosos. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 14, n. 2, p. 241–246, 2009.

UHLMANN, R. F. et al. *The whispered voice test for hearing impairment in older adults.* Journal of the American Geriatrics Society, New York, v. 37, n. 11, p. 103-106, 1989.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World Report on Hearing.** Geneva: World Health Organization, 2021.