

SOM ALTO, RISCO CERTO: EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE O USO SEGURO DE FONES DE OUVIDO

LOUD SOUND, CERTAIN RISK: HEALTH EDUCATION ON SAFE HEADPHONE USE

Maria Gabriela Dutra Bigasz¹, Dara Camargo Castro¹, Bruna da Silva Côrtes¹, Ana Luisa Freitas Coutinho¹, Ayla Sepulveda do Amaral Dias¹, Yasmin de Mello Estephaneli¹, Davi Lemos Freitas¹, Isabelle Pereira Lannes¹, Micaelly Almeida Martins¹, Ilda da Silva Ribeiro¹, Bárbara Pereira Rodrigues¹, Lis Vitória da Silva Rodrigues¹, Lara Teixeira de Souza¹, Yara Câmara Teixeira¹, Maria Eduarda Oliveira Vasconcelos¹, Diego Righi Benedicto²

¹ Discentes do curso de Nutrição da Afya Centro Universitário Itaperuna, Itaperuna, Rio de Janeiro, Brasil.

² Docente do curso de Nutrição da Afya Centro Universitário Itaperuna, Itaperuna, Rio de Janeiro, Brasil.

E-mail: diego.benedicto@afya.com.br.

Eixo Temático: 01 - Saúde

RESUMO

Introdução: A exposição prolongada a sons intensos por dispositivos pessoais de áudio representa risco evitável à saúde auditiva, sobretudo entre adolescentes e adultos jovens. **Objetivo:** Relatar o desenvolvimento de uma ação extensionista de educação em saúde sobre riscos do uso de fones de ouvido e práticas de escuta segura. **Descrição da Experiência:** A atividade foi desenvolvida em 2025 por discentes e docente do curso de Nutrição da Afya Centro Universitário Itaperuna. A equipe elaborou e divulgou um questionário digital para estudantes, organizou as respostas em planilha e estruturou um bot na plataforma n8n com acesso pelo Telegram para apresentar informações educativas. O diagnóstico qualitativo registrou predominância de respondentes entre 17 e 25 anos, uso regular de fones e preferência por modelos intra-auriculares. A maioria não relatou zumbido. Como o arquivo de origem não continha o número de participantes ou as frequências absolutas e relativas, os achados foram descritos sem estimativas numéricas. A intervenção reuniu mensagens sobre controle de intensidade e duração, pausas auditivas, sinais de alerta e procura de avaliação profissional. **Conclusão:** A integração entre questionário, planilha e ferramenta de mensagem mostrou-se viável para abordar escuta segura no ambiente universitário. A experiência reforçou a importância de registrar indicadores, validar o conteúdo e não interpretar ausência de sintomas como ausência de risco.

Palavras-chave: Audição. Ruído. Perda Auditiva. Educação em Saúde. Promoção da Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Prolonged exposure to loud sounds through personal audio devices is a preventable risk to hearing health, particularly among adolescents and young adults. **Objective:** To report the development of a health education extension activity on the risks of headphone use and safe-listening practices. **Experience Description:** The activity was developed in 2025 by Nutrition students and a faculty member at Afya Centro Universitário Itaperuna. The team created and distributed a digital questionnaire to students, organized responses in a spreadsheet, and structured an n8n bot accessed through Telegram to provide educational information. The qualitative assessment indicated a predominance of respondents aged 17 to 25 years, regular headphone use, and preference for in-ear models. Most participants did not report tinnitus. Because the source file did not provide the number of participants or the absolute and relative frequencies, the findings were described without numerical estimates. The intervention included messages on controlling sound level and duration, listening breaks, warning signs, and seeking professional assessment. **Conclusion:** Integrating a questionnaire, spreadsheet, and messaging tool was feasible for addressing safe listening in a university setting. The experience emphasized the need to record indicators, validate content, and avoid interpreting absence of symptoms as absence of risk.

Keywords: Hearing. Noise. Hearing Loss. Health Education. Health Promotion.

INTRODUÇÃO

A audição participa da comunicação, da aprendizagem, da convivência e da segurança. A exposição a sons intensos, repetida ou prolongada, pode lesar estruturas sensoriais da orelha interna. O risco depende da combinação entre nível sonoro, duração e frequência de exposição. A Organização Mundial da Saúde estima que mais de um bilhão de jovens estejam expostos ao risco de perda auditiva evitável por práticas inseguras de escuta recreativa.¹

Dispositivos pessoais de áudio ampliaram o acesso a música, vídeos, jogos, aulas e chamadas. Em revisão sistemática com metanálise, a prevalência combinada de exposição insegura por esses dispositivos foi de 23,81% entre adolescentes e adultos jovens. Os autores estimaram que entre 0,67 e 1,35 bilhão de pessoas de 12 a 34 anos poderiam estar em risco ao considerar também ambientes de entretenimento intenso.² Esses dados reforçam a relevância de intervenções preventivas no espaço universitário.

A escuta segura não se resume a uma porcentagem fixa do controle de volume. O padrão internacional da Organização Mundial da Saúde e da União Internacional de Telecomunicações utiliza dose sonora, expressa pela relação entre intensidade e tempo, e recomenda recursos de monitoramento, alertas e limitação voluntária. Como orientação prática, a OMS sugere manter o volume abaixo de 60% do máximo, usar fones bem ajustados ou com cancelamento de ruído, realizar pausas e acompanhar os níveis de exposição.³⁻⁴ Zumbido, dificuldade para compreender fala e sensação de ouvido abafado após exposição constituem sinais que merecem atenção.

A ausência de sintomas imediatos não exclui exposição de risco. Danos relacionados ao ruído podem ser cumulativos, e a prevenção inclui reduzir a intensidade, limitar o tempo e procurar avaliação de profissional habilitado diante de sintomas persistentes.⁵ Nesse contexto, ações extensionistas com linguagem acessível e tecnologias de comunicação podem aproximar evidência científica e autocuidado. O objetivo deste trabalho foi relatar o desenvolvimento de uma ação extensionista de educação em saúde sobre riscos do uso de fones de ouvido e práticas de escuta segura.

DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

A experiência foi desenvolvida em 2025 por discentes e docente do curso de Nutrição da Afya Centro Universitário Itaperuna, no eixo temático Saúde. O público priorizado foi formado por estudantes universitários, com atenção a adolescentes e adultos jovens que utilizavam fones de ouvido em atividades de estudo, trabalho e lazer. A proposta integrou diagnóstico educativo, organização de informações e comunicação digital.

Na etapa de planejamento, a equipe delimitou o tema ‘Som alto, risco certo’ e definiu como finalidade promover o reconhecimento de práticas de escuta insegura. Foram selecionados conteúdos sobre intensidade e duração da exposição, pausas auditivas, tipos de fone, zumbido e sinais de dificuldade auditiva. A recomendação informal conhecida como regra 60/60 foi substituída por orientação mais precisa: manter o volume abaixo de 60% como referência prática, realizar pausas e considerar que o tempo seguro diminui à medida que o nível sonoro aumenta.

Em seguida, foi elaborado um questionário digital sobre perfil etário, regularidade de uso, tipo de fone e percepção de zumbido. O link foi encaminhado aos líderes de turma para divulgação entre estudantes de diferentes cursos. As respostas foram organizadas em planilha. O documento de origem registrou predominância de participantes entre 17 e 25 anos, uso regular de fones e maior utilização de modelos intra-auriculares. Também informou que a maioria não relatou zumbido.

O arquivo analisado não apresentou o número total de respondentes, o instrumento completo, o período de coleta nem as frequências absolutas e relativas. Por esse motivo, não foram reproduzidos percentuais nem realizadas inferências estatísticas. A ausência de zumbido foi interpretada apenas como resposta autorreferida no momento da consulta, sem equivaler a avaliação audiológica ou comprovação de ausência de risco.

A partir da planilha, a equipe estruturou um fluxo automatizado na plataforma n8n e o vinculou ao Telegram. O bot foi concebido como recurso educativo para apresentar informações derivadas da organização dos dados e mensagens de prevenção. O conteúdo orientava a reduzir o volume, limitar exposições prolongadas, fazer pausas em ambiente silencioso, preferir fones bem ajustados e reconhecer sinais de alerta. Também recomendava procurar avaliação de fonoaudiólogo ou médico otorrinolaringologista quando houvesse zumbido persistente, dor, sensação de ouvido abafado ou dificuldade de compreensão da fala.

A combinação de formulário, planilha e bot favoreceu a articulação entre levantamento de necessidades e devolutiva educativa. A equipe exercitou busca de informações, planejamento de comunicação, organização de dados e uso de automação em uma ação de promoção da saúde. O recurso digital permitiu disponibilizar mensagens de forma padronizada e acessível, mas não substituiu orientação individual nem avaliação clínica.

A avaliação da experiência foi descritiva e concentrou-se na execução das etapas e nos padrões gerais relatados no documento de origem. Não houve medida antes e depois da intervenção, grupo de comparação, teste de conhecimento, acompanhamento de mudança de comportamento ou avaliação audiológica. Também não foram fornecidos elementos suficientes para tratar o questionário como pesquisa científica. Assim, este relato não atribui eficácia clínica ao bot nem generaliza as respostas para toda a comunidade acadêmica.

Como aprimoramento, recomenda-se que futuras edições registrem período, número de convidados, total de respostas, instrumento aplicado e frequências de cada variável. Se houver finalidade de pesquisa ou coleta de dados identificáveis, o protocolo deverá prever consentimento, proteção de dados e apreciação ética antes do início. Também é indicada a

validação do conteúdo por profissional de saúde auditiva e a avaliação de usabilidade e compreensão das mensagens.

CONCLUSÃO

A ação extensionista articulou questionário digital, planilha, automação no n8n e acesso pelo Telegram para abordar riscos associados ao uso de fones de ouvido. A experiência permitiu identificar, de forma qualitativa, um público jovem com uso regular desses dispositivos e organizar uma devolutiva voltada ao controle da intensidade, à redução do tempo de exposição, às pausas auditivas e ao reconhecimento de sinais de alerta.

O principal aprendizado foi que educação em saúde exige mensagens simples, cientificamente corretas e acompanhadas de indicadores bem registrados. A ausência de zumbido não deve ser usada como prova de segurança. Novas edições precisam documentar o alcance, validar o conteúdo com profissionais da área e medir compreensão e mudança de práticas, preservando os requisitos éticos aplicáveis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. World report on hearing. Geneva: World Health Organization; 2021.
2. Dillard LK, Arunda MO, Lopez-Perez L, Martinez RX, Jimenez L, Chadha S. Prevalence and global estimates of unsafe listening practices in adolescents and young adults: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Glob Health*. 2022;7(11):e010501. doi:10.1136/bmjgh-2022-010501.
3. World Health Organization, International Telecommunication Union. Safe listening devices and systems: a WHO-ITU standard. Geneva: World Health Organization; 2019.
4. World Health Organization. Deafness and hearing loss: safe listening [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2026 [cited 2026 Aug 19]. Available from: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/deafness-and-hearing-loss-safe-listening>
5. Brasil. Ministério da Saúde. Perda auditiva induzida por ruído (Pair). Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2006.